

PANORAMA EDUCATIVO DE MÉXICO

Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2018
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 **2018**
Educación básica y media superior

PANORAMA EDUCATIVO DE MÉXICO 2018
INDICADORES DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL
EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR

Primera edición, 2019

Coordinadores

Héctor Virgilio Robles Vásquez y Mónica Gladis Pérez Miranda

Autores

Verónica Medrano Camacho, Raúl René Rojas Olmos, Eduardo Ángeles Méndez,
Raúl Guadalupe Antonio, Cristina Mexicano Melgar, Liliana García Cruz, Elba Ramos
Ibarra, Marissa Martínez García, Yoni Miguel Castillo Tzec, Nancy Escalante Rivas,
Graciela Vázquez Pérez, Arturo Vera Moreno, Oscar Chapital Colchado, Karina Marisol
García Morales, Karla Yukiko López Magaña y Miguel Ángel Morales Hernández

Revisión de estilo

Norma Alfaro Aguilar

Colaboradores

Gerardo Humberto Terrazas Gonzalez, Luis Alberto Degante,
Valeria Serrano Cote, Edgar Valencia Romero y Carlos Basurto Troncoso

**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.

EDITORA: Blanca Gayosso Sánchez

DISEÑO Y FORMACIÓN: Martha Alfaro Aguilar y Jonathan Muñoz Méndez

CORRECCIÓN DE PRUEBAS: Carlos Garduño González y Edna Morales Zapata

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 para la 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 (2019). *Panorama Educativo de México 2018. Indicadores del Sistema Educativo Nacional.*
Educación básica y media superior. México: autor.

Índice

	Introducción	9
ED	Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional	37
	Introducción	39
CS	Contexto social	75
	Introducción	77
CS01	¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?	81
CS01a	Porcentaje de población según edad idónea para cursar la educación básica y media superior (2018 y 2030)	82
CS01b	Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar la educación básica y media superior (2018-2030)	89
CS01c	Porcentaje de población con el antecedente para cursar la educación secundaria, media superior o para adultos (2012 y 2016)	92
CS02	¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?	103
CS02a	Tasa de asistencia de la población en edad idónea para cursar la educación básica o media superior (2012 y 2016)	103
CS02b	Tasa de asistencia de la población con el antecedente para cursar la educación secundaria o media superior (2012 y 2016)	103
CS03	¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?	120
CS03a	Escolaridad media de la población (2012 y 2016)	121
CS03b.1	Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2012 y 2016)	130
CS03b.2	Porcentaje de población de 30 a 34 años con al menos licenciatura completa (2012 y 2016)	141
CS03c	Porcentaje de población analfabeta (2012 y 2016)	150
CS04	¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?	158
CS04	Producto Interno Bruto per cápita (2013 y 2017)	158
AR	Agentes y recursos	171
	Introducción	173
AR01	¿Cuáles son las características de los alumnos, docentes y directores de educación básica y media superior?	176
AR01a.1	Perfil de los estudiantes de 6° de primaria (2018)	177
AR01a.2	Perfil de los directores de educación primaria (2018)	188
AR01b	Perfil laboral de los docentes de educación secundaria (2017-2018)	196
AR01c	Perfil de los docentes de educación media superior (2017-2018)	204
AR-1	¿Cuáles son las características de las supervisiones escolares de educación básica? (2018)	215
AR02	¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?	226

AR02a	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	229
AR-2	Estadísticos sobre la disponibilidad de computadoras e internet en educación media superior (2017-2018)	235
AR03	¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?	240
AR03a	Gasto Nacional en Educación total y relativo al PIB (1994-2018)	242
AR03b.1	Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología (2013 y 2017)	248
AR03b.2	Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria (2008-2017)	255
AR03b.3	Gasto Federal Descentralizado Ejercido en Educación Obligatoria (2015-2017)	267
AR-3	¿Cuál es la infraestructura física educativa con la que cuentan las primarias mexicanas? (2018)	275
AT	Acceso y trayectoria	289
	Introducción	291
AT01	¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?	294
AT01a	Tasa de matriculación (2017-2018)	295
AT01b	Tasa neta de cobertura (2017-2018)	301
AT01c	Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	307
AT02	¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?	318
AT02a	Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular (2017-2018)	319
AT02b	Tasa de aprobación (2016-2017)	326
AT02c	Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	335
AT02d	Tasa de abandono escolar (2016-2017)	345
AT02e	Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	366
AT03	¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?	372
AT03a	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001-2002 a 2016-2017)	373
AT04	¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?	382
AT04a	Atención a la demanda potencial (2017-2018)	382
PG	Procesos educativos y gestión	389
	Introducción	391
PG01	¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?	393
PG01a.1	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2012-2013 y 2017-2018)	397
PG01a.2	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2012-2013 y 2017-2018)	405
PG01b	Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2012-2013 y 2017-2018)	412
PG01c	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes de organización completa (2012-2013 y 2017-2018)	420
PG01d	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente y pentadocente (2017-2018)	428
PG02	¿La organización de escuelas por supervisión posibilita su atención adecuada y oportuna?	433
PG02	Porcentaje de supervisiones escolares de educación básica integradas por más de 20 escuelas (2018)	434

RE	Resultados educativos	447
	Introducción	449
RE01	¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?	451
RE01a	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel I de logro educativo (insuficiente) en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-ELSEN (2015) y PLANEA-SEN (2018)	453
RE01b	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel III y IV de logro educativo (satisfactorio y sobresaliente) en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-ELSEN (2015) y PLANEA-SEN (2018)	458
RE02	¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?	465
RE02a	Tasa de ocupación (2013 y 2018)	466
RE02b	Porcentaje de trabajadores con contratación estable (2013 y 2018)	476
RE02c	Salario relativo por hora de los trabajadores (2013 y 2018)	485
EF	Entidades federativas	498
	Referencias	563
	Siglas y acrónimos	583
	Abreviaturas	586
	Símbolos	586
	Anexo	
	Listado de documentos Excel en CD	587

Introducción

El presente *Panorama Educativo de México*, anuario de indicadores publicado ininterrumpidamente desde 2003, describe el estado que guardaba la educación obligatoria en el ciclo escolar 2017-2018, último del sexenio del presidente Enrique Peña Nieto. Por ello, a menos que se especifique lo contrario, la exposición narrativa de los indicadores sólo consideraba como obligatorias la educación básica y la media superior. No obstante, en esta introducción se presentan aspectos seleccionados del marco normativo actual, que surge de las modificaciones constitucionales emprendidas en el primer año del nuevo gobierno federal del presidente Andrés Manuel López Obrador. Esto se hace para proveer al lector de elementos que le permitan vislumbrar los retos futuros del Estado mexicano y la sociedad a fin de garantizar el derecho a la educación, especialmente para todos los niños y jóvenes del país, de acuerdo con la normatividad reciente.

Elementos del marco normativo constitucional actual del derecho a la educación

El artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) (Cámara de Diputados, 2019, 15 de mayo) establece la educación como un derecho humano. Su ejercicio es el principal mecanismo social del que dispone el Estado mexicano para desarrollar la formación integral de las facultades de sus ciudadanos. Esta función social de la educación, entre otros aspectos, coadyuva al desarrollo de la democracia, a la comprensión y la solución de nuestros problemas con una perspectiva nacional, así como a una mejor convivencia humana. La educación será integral y desarrollará capacidades cognitivas, socioemocionales y físicas que preparen para la vida a todas las personas; será inclusiva, intercultural y garantizará los aprendizajes de todos los alumnos para el desarrollo de un pensamiento crítico. En lo que sigue se destacan aspectos seleccionados del artículo 3°, modificado recientemente.

El derecho a la educación prioriza el interés superior de la niñez y de la adolescencia en el acceso, la permanencia y la participación en los servicios educativos. Ante la realidad de pobreza y desigualdad de nuestro país, la reciente reforma constitucional instituye la equidad como el principio redistributivo a fin de asegurar progresivamente el ejercicio pleno de este derecho para todos los niños y jóvenes. Anteriormente, la noción de equidad se incluía solamente en la Ley General de Educación (LGE).

El marco constitucional (artículo 2° de la CPEUM) salvaguarda los derechos de los pueblos indígenas, y en el terreno educativo se compromete a favorecer la educación bilingüe e intercultural y a establecer un sistema de becas para los estudiantes indígenas en todos los niveles.

La reciente reforma constitucional ha ampliado la obligatoriedad a todos los tipos educativos, aunque con limitaciones para la educación superior. Se incluyó a la educación inicial dentro del tramo de educación básica; ésta, junto a la educación media superior (EMS), es obligatoria para el Estado. Tal disposición, al combinarse con la exigencia de que los padres y tutores manden a sus hijos a los centros escolares de educación obligatoria (CPEUM, art. 31), implica que la población objetivo de la educación obligatoria se constituye por todos los niños, niñas y adolescentes del país. Asimismo, las autoridades federales y locales se responsabilizarán ahora de atender a todo aquel con el deseo y los requisitos para ingresar a la educación superior.

La vía principal para alcanzar el ejercicio efectivo e inclusivo del derecho a la educación ocurre fundamentalmente en los centros educativos. El Estado garantizará que los planteles cuenten con una infraestructura educativa adecuada, y con materiales educativos suficientes y procesos educativos pertinentes que contribuyan a los fines de la educación.

La CPEUM reconoce que los docentes son agentes fundamentales del proceso educativo y se compromete a profesionalizar la carrera docente por medio de un sistema integral de formación y de actualización retroalimentado por evaluaciones diagnósticas, así como de un Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros en sus funciones docente, directiva o de supervisión.

Dado el papel rector del Estado en materia educativa, la federación, los estados y los municipios deben coordinarse para cumplir con esta función social en todo el país, sobre todo para determinar el monto de su financiamiento público, así como su asignación, bajo el principio de equidad, a fin de alcanzar los objetivos constitucionales. Este financiamiento público debe incrementarse en términos reales al menos en la misma proporción que el crecimiento estimado del producto interno bruto (PIB).

Retos derivados de la nueva normatividad constitucional

La ampliación a la educación inicial y a la educación superior —de forma condicionada— de la obligatoriedad impone presiones adicionales al Estado mexicano para garantizar que todos los niños acudan a las escuelas, permanezcan en ellas y finalicen los niveles educativos obligatorios con logros de aprendizaje satisfactorios. Como se muestra en la presente publicación, el reto aún es enorme para lograr la cobertura universal de los niveles educativos obligatorios existentes antes de la reforma reciente, particularmente,

para educación preescolar y media superior. Asimismo, el Sistema Educativo Nacional (SEN) ha sido incapaz de asegurar aprendizajes básicos y pertinentes para importantes proporciones de alumnos. A esto se añan ahora la educación inicial y la superior, para la cual habrá que asegurar cobertura y la formación integral de sus alumnos.

Los centros escolares son en su mayoría de sostenimiento público, y le corresponde al Estado mexicano garantizar en estas escuelas las condiciones materiales y los recursos humanos calificados y motivados que hagan realidad el derecho humano a la educación. Esto no ocurre aún, como se muestra aquí. Hay una cantidad considerable de tareas pendientes para ofrecer escuelas dignas, funcionales y bien equipadas para todos los niños, niñas, adolescentes y jóvenes.

Los sistemas educativos son sistemas socioculturales que involucran la participación y la interacción de alumnos y sus familias, docentes, directivos y autoridades educativas. Aunque la CPEUM reconoce que los docentes son agentes fundamentales del proceso educativo, la situación ideal para el funcionamiento óptimo del SEN requiere que las acciones de todos los agentes educativos se orienten en una misma dirección y compartan el mismo objetivo: conseguir la formación humana integral de niños, niñas y adolescentes. Lograr esta coordinación constituye uno de los mayores retos para que el Estado mexicano en su conjunto, y particularmente las autoridades educativas, garanticen el derecho a la educación de acuerdo a los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad (CPEUM, art. 1°).

Dado que en la presente administración federal se amplió, en una importante medida, la obligatoriedad de todos los tipos educativos, debe procurarse una coherencia entre las atribuciones constitucionales y su financiamiento. Esto no ocurrió en el pasado reciente (Robles, Serrano y Ángeles, 2019).

La nueva formulación del artículo 3° constitucional es consistente con el objetivo global número 4, “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”, del Marco de Acción Educativa 2030 que establece los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los países signatarios, entre los cuales se encuentra México, se han comprometido a la “mejora de los resultados de aprendizaje, para lo cual es necesario fortalecer los insumos, procesos y la evaluación de los resultados y los mecanismos para medir los progresos” (UNESCO, 2016).

La edición de 2018 del *Panorama Educativo de México*

El primer apartado, “Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional”, brinda información sobre la organización del SEN, y muestra el total de alumnos, docentes y escuelas en el ciclo escolar 2017-2018.

Por otro lado, la exposición de los indicadores se ordena en cinco apartados:

- Contexto social.
- Agentes y recursos.
- Acceso y trayectoria.
- Procesos educativos y gestión.
- Resultados educativos.

La publicación impresa se acompaña al final de una sección de indicadores seleccionados para las entidades federativas, así como de un CD que contiene un anexo de indicadores y estadísticos complementarios.

Los indicadores de la publicación impresa responden a preguntas relacionadas con aspectos centrales del derecho a la educación. Los indicadores del apartado de “Contexto social” responden a: ¿cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?, ¿cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?, ¿en qué medida el SEN cubre la necesidad social de educación?, ¿cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el SEN?

En “Agentes y recursos” los indicadores brindan información para contestar a ¿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 media superior?, ¿cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en la educación obligatoria? Se presentan además las fichas temáticas relativas a ¿cuáles son las características de las supervisiones escolares de educación básica?, estadísticos sobre la disponibilidad de computadoras e internet en EMS y ¿cuál es la infraestructura física educativa con la que cuentan las primarias mexicanas?

Los indicadores de “Acceso y trayectoria” aportan elementos para responder a ¿cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?, ¿cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?, ¿cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?, y ¿cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?

En “Procesos educativos y gestión” los indicadores brindan información para responder a ¿en cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?, y ¿la organización de escuelas por supervisión posibilita su atención adecuada y oportuna?

En “Resultados educativos” se proporciona información sobre ¿en qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?, y ¿cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?

Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional

Al inicio del ciclo escolar 2017-2018 el SEN matriculó a 36.5 millones de niños y jóvenes en más de 255 000 escuelas o planteles, atendidos por casi dos millones de docentes. Esto lo convierte en uno de los sistemas educativos más grandes del mundo y el tercero más grande en América.

En la parte escolarizada y mixta de la educación obligatoria, al inicio del ciclo de referencia prácticamente estaba matriculado 1 de cada 4 habitantes del país, ya que se atendía a 30.7 millones de alumnos. La educación básica concentra a 82.9% de éstos y 17.1% corresponde a la media superior.

Debido a que el país muestra una gran diversidad lingüística y étnica y una población extendida por todo el territorio nacional, con una quinta parte de sus habitantes en localidades rurales y muchas veces de difícil acceso, el SEN también se ha diversificado, con la intención de garantizar el derecho a la educación obligatoria a todos los niños y jóvenes; entre las principales características del sistema en su parte obligatoria se pueden mencionar las siguientes:

- La educación en el país es predominantemente pública. En la educación básica 89.4% de los alumnos se matriculó en una escuela con este tipo de sostenimiento. En la EMS este porcentaje es igual a 80.9%.
- Se brindan distintos tipos de servicio a diferentes subpoblaciones de niños. A los de las comunidades indígenas originarias se les atiende a través del servicio indígena en preescolares y primarias; para los niños que viven en localidades muy pequeñas y distantes de centros urbanos, se dispuso del servicio comunitario atendido por el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE). En el caso de la educación secundaria, las telesecundarias constituyen el tipo de servicio que en mayor medida atiende a estas poblaciones, así como a los niños de zonas rurales pequeñas, pues no existe un tipo específico que atienda a la población indígena.
- La EMS presenta una mayor variedad de servicios. Pueden reconocerse planteles a cargo de autoridades federales, estatales y también de las universidades autónomas; también los hay atendidos por instituciones privadas: 32.3% del total en este tipo educativo. Además, existen varios tipos de control administrativo e instituciones que los regulan, con lo que se llega a más de 40 tipos de plantel, la mayoría de ellos, con gestiones independientes.
- El tipo de servicio indígena para educación preescolar y primaria se localiza principalmente en localidades rurales, pero mayores a 250 habitantes, la mayoría con alta o muy alta marginación. Este tipo de escuelas debe brindar el servicio educativo a través de docentes que hablan la lengua materna de los alumnos, sin embargo, esto no sucede en todos los casos. Además, dichas escuelas sólo se localizan en comunidades donde tradicionalmente se asienta este grupo de la población, dejando desatendidos a los indígenas y hablantes en las localidades urbanas.

- El servicio comunitario atiende a un porcentaje muy bajo de la matrícula, 3.2, 0.7 y 0.7% de los alumnos en preescolar, primaria y secundaria, respectivamente. En cambio, el porcentaje de escuelas en cada nivel es de 19.9, 10 y 8.9%, en ese mismo orden. Esto se debe a que un número considerable de estas escuelas se ubica en localidades de no más de 100 habitantes, y cuya matrícula está entre 5 y 29 alumnos.
- En la educación secundaria las telesecundarias atienden a 1 de cada 5 alumnos, y tres cuartas partes de ellas se ubican en zonas de alta y muy alta marginación. Son las que atienden en mayor medida a la población indígena en este nivel educativo, y 88.5% se establecen en localidades rurales.
- Como esta publicación lo ha demostrado, esta estratificación reproduce la segmentación social mediante la cual se les atiende con servicios educativos de mayores carencias a las poblaciones en condiciones de mayor vulnerabilidad. Los tres tipos de servicio —indígena, comunitario y telesecundaria— son para niños hablantes de lengua indígena, o niños cuyas familias viven en pobreza o cuyos hogares se encuentran en mayor rezago social. Esto coincide además con que estos tipos tienen las mayores carencias en infraestructura, en materiales escolares y con la menor disponibilidad de docentes suficientes, ya que en la mayoría de los casos todos sus docentes atienden más de un grado (escuelas multigrado) o, incluso, un docente atiende todos los grados (escuelas unitarias).
- En educación secundaria las escuelas generales y técnicas atienden a la mayoría de los niños en edad escolar. Más de cuatro quintas partes de los alumnos se encuentran matriculadas en estos dos tipos de servicio.
- La matrícula de EMS atendió durante el ciclo escolar 2017-2018 a 5 237 003 alumnos en 17 929 planteles a través de 299 460 docentes. La mayor cantidad de alumnos estudia en planteles de sostenimiento estatal (47.5%).
- El modelo educativo más extendido en la EMS es el bachillerato general, el cual tiene un carácter propedéutico que permite al educando continuar sus estudios en el nivel superior (62.8%). El bachillerato tecnológico es el segundo en cuanto a matrícula registrada (35.9%); éste, además de que permite continuar los estudios, forma al estudiante en una carrera tecnológica. Por último, el profesional técnico tiene un carácter terminal; es el de menor peso y su matrícula se ha reducido considerablemente (1.2%), pues para gran parte de ésta se redefinió el perfil de egreso como técnico bachiller.
- Durante el ciclo escolar 2017-2018 la estructura que coordina los planteles federales de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) se modificó, pues la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI) se transformó en la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios (UEMSTIS), mientras que la Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar (DGECYTM) y la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) se unieron para formar la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar (UEMSTAYCM). Estas tres unidades, que opera la Secretaría de Educación Pública (SEP), concentran 16.2% de la matrícula en EMS, equivalente a 849 601 alumnos.

- La modalidad no escolarizada en EMS, que atiende a los alumnos con el apoyo de medios de telecomunicación y asesorías, sin la necesidad de que éstos acudan de manera regular a algún recinto educativo, atendió a 403 838 estudiantes durante el ciclo escolar 2017-2018, lo que implica un crecimiento de 13.4% respecto al ciclo 2016-2017. Esta modalidad ha tenido un aumento importante; se atiende a la mayor parte de los alumnos a través de los servicios que brindan la Prepa en Línea de la SEP y la Preparatoria Abierta, ambas de sostenimiento federal. Prácticamente 1 de cada 2 alumnos en esta modalidad son atendidos por estos tipos de plantel.
- La presencia de los servicios educativos en media superior en localidades menores a 2 500 habitantes es menor respecto a la educación básica. Del conjunto de planteles que brindaron atención en EMS, 59.1% se ubicó en localidades de más de 2 500 habitantes. Aquellos que tienen presencia en las comunidades más pequeñas suelen ser la Educación Media Superior a Distancia (EMSAD), los telebachilleratos y los telebachilleratos comunitarios; la mitad de los alumnos que asisten a localidades rurales lo hacen en este tipo de planteles. También son los tipos de plantel con los menores recursos, tanto materialmente como en infraestructura y en planta docente.

La dinámica demográfica —caracterizada por una disminución en el volumen y en la tasa de crecimiento de la población infantil que debe acudir a las escuelas—, junto con el acento de las autoridades educativas en la expansión de la cobertura de algunos servicios educativos obligatorios, determina la evolución de los servicios educativos del SEN. Así, la EMS, cuya obligatoriedad gradual inició en el ciclo educativo 2012-2013 y terminará en el de 2021-2022, ha experimentado el mayor aumento en el número de alumnos matriculados en los últimos años; en contraste, la educación primaria, cuya cobertura es muy cercana a la universalidad, presenta un descenso en la matrícula.

- En el periodo comprendido entre los ciclos escolares 2012-2013 y 2016-2017, la tasa de crecimiento promedio anual que experimentó la educación básica fue de 0.5, -1.1 y 0.6%, para educación preescolar, primaria y secundaria, en ese mismo orden. Llama la atención la expansión limitada de la educación preescolar a pesar de que debió alcanzar la cobertura universal desde el ciclo escolar 2008-2009.
- En la educación preescolar el tipo de servicio que tuvo la mayor expansión fue el general; creció a un ritmo anual de 0.6% en el último lustro, debido principalmente al aumento de las escuelas de sostenimiento privado.
- Que la cobertura en primaria sea prácticamente universal y que el total de la población de 6 a 11 años decrece paulatinamente explican la disminución de la matrícula de este nivel educativo. El servicio comunitario es el tipo con un mayor descenso relativo en el sexenio pasado: se redujo a una tasa anual de -2.6%, lo cual significó una reducción de 1 583 escuelas en los últimos cinco años.
- Aunque el decreto de obligatoriedad de la educación secundaria data de 1993, no se ha logrado que todos los niños en el rango típico de edades para cursarla asistan. Globalmente experimenta un crecimiento positivo pequeño; las escuelas

comunitarias y las telesecundarias son los tipos de servicio que muestran la mayor tasa de crecimiento anual en la matrícula (6.3 y 1.2%, respectivamente).

- La EMS se incluyó dentro de la educación obligatoria desde 2012, y fue el nivel educativo con mayor crecimiento en los últimos años (17.8% del ciclo 2012-2013 a 2017-2018, lo que representa un ritmo de crecimiento anual de 3.3%).
- Gran parte de la expansión en el número de planteles ha ocurrido gracias a los telebachilleratos comunitarios, centros educativos que muchas veces funcionan a contraturno dentro de las telesecundarias y cuentan con la infraestructura mínima y un docente para cada campo formativo. Entre los ciclos escolares 2016-2017 y 2017-2018, 4 de cada 5 planteles de nueva creación corresponden a este tipo de servicio.

Además de los servicios educativos que se brindan de forma regular, el SEN destina otro tipo de servicio a aquellos niños y jóvenes con algún tipo de discapacidad o aptitudes sobresalientes. Esto lo hace en la educación básica a través de dos conjuntos de unidades educativas, los Centros de Atención Múltiple (CAM), adonde los niños acuden de manera regular para su formación, y las Unidades de Apoyo a la Educación Regular (USAER), un grupo especializado de docentes que acuden a las escuelas regulares y atienden a niños y docentes para una adecuada formación.

- Al inicio del ciclo escolar 2017-2018, 572 852 niños y adolescentes con algún tipo de discapacidad o aptitudes sobresalientes recibieron orientación educativa en uno de los servicios destinados a su atención; 88.6% recibió apoyo a través de una de las 1 549 USAER, mientras 11.4% asistió a uno de los 4 453 Centros de Atención Múltiple.
- En educación especial, tal como sucede en el SEN, la educación que reciben los menores que asisten a un centro de atención educativa es financiada principalmente por el Estado. En este ciclo escolar, 99.7% de los alumnos con algún tipo de discapacidad o aptitudes sobresalientes recibió atención en un centro público.
- Dentro del SEN el número de niñas que se matricula cada ciclo escolar es superior al de los niños. En educación especial la participación de niñas con algún tipo de discapacidad o aptitudes sobresalientes es menor; en este ciclo escolar 4 de cada 10 alumnos en los CAM y 3 de cada 10 atendidos por las USAER eran niñas.

Contexto social

En este apartado se brinda información acerca del tamaño y la asistencia a la escuela de la población objetivo de la educación obligatoria; de la escolaridad de la población joven y adulta, así como del entorno socioeconómico en que opera el SEN. Las estimaciones de la asistencia a la escuela de los niños y jóvenes se obtienen de las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) de 2016 y 2012. El uso de la ENIGH permite analizar la evolución en este periodo de la asistencia y el avance escolar de distintas subpoblaciones de niños y jóvenes, determinados por su condición étnica,

lengua materna, lugar de residencia y condiciones de pobreza o socioeconómicas de la familia, así como por la extensión de la jornada laboral de los niños y jóvenes que trabajan. Esta información muestra la desigualdad en el acceso, el avance escolar y la escolaridad obligatoria alcanzada por dichas subpoblaciones. Constituye un insumo para darle contenido a la equidad educativa que debe revertir las deudas sociales acumuladas en el ejercicio del derecho a la educación.

- El Consejo Nacional de Población (CONAPO) estimó que a mediados de 2018 la población de 3 a 14 años sumó 26.7 millones, y la de 15 a 17 años ascendió a 6.7 millones, lo que equivale a 21.3 y 10.6% del total de personas del país, respectivamente. Ambas subpoblaciones ya decrecen, en términos absolutos y relativos: en el mismo orden de exposición, para 2030, en términos absolutos, se espera que descendan a 25.1 y 6.5 millones; en términos relativos, disminuirán a 18.2 y 9.1%.
- Si bien en el ámbito del país se espera que la disminución relativa de la población en edad escolar (*cf.* indicador CS01a) se traduzca en una reducción del número de personas en dicha edad, el decremento será relativamente lento y se dará principalmente en la población de 3 a 14 años, pues en 11 años (2019-2030) esta población decrecerá 5.9% (1 578 992 personas menos). Además, es importante aclarar que en entidades federativas como Querétaro, Colima, Coahuila, Chiapas, Campeche, Quintana Roo y Baja California se espera que la población de 3 a 17 años crezca, tanto en el corto como en el largo plazo.
- De acuerdo a las ENIGH, la población de entre 12 y 14 años de edad pasó de 6.8 a 7.1 millones de personas de 2012 a 2016. Además, el porcentaje de niños en este rango de edad con el antecedente para cursar la educación secundaria se incrementó 4.3 puntos porcentuales (pp), pues pasó de 85 a 89.3% en esos años. Aunque este avance en la escolaridad de estos niños es importante, no debe perderse de vista que en 2016 se estima que 1 de cada 10 (10.7%) niñas y niños no tenía la educación primaria completa y, por lo tanto, aunque tenía la edad idónea, no contaba con el requisito para que se le atendiera en secundaria. La población de 15 a 17 años pasó de 6.8 a 7.0 millones de personas, mientras que la proporción con el antecedente para cursar la EMS se incrementó en 3.7 pp, al pasar de 75.7 a 79.4%; por lo tanto, en 2016 se estima que 1 de cada 5 (20.6%) jóvenes no tenía la educación básica completa y, por ello, aunque tenía la edad idónea, no contaba con el requisito para cursar la media superior.
- Dado el actual contexto de transición gubernamental a nivel federal en el que se plantea la idea de integrar la educación superior como parte de la educación obligatoria, conviene dimensionar el tamaño de la población que deberá atender el SEN a nivel licenciatura en el corto plazo. La población de entre 18 y 24 años de edad pasó de 14.9 a 14.5 millones de personas de 2012 a 2016, pero el porcentaje de esta población con el antecedente para cursar la licenciatura aumentó 3.8 pp, pues pasó de 41.3 a 45.1%; así, se estima que 55 de cada 100 (54.9%) personas

en dicha edad no tenían la EMS completa y, por ello, no contaban con el antecedente escolar para cursar una licenciatura.

- Desafortunadamente, hay elementos internos y externos al SEN que merman su eficacia para garantizarles el derecho humano a la educación a todos los niños y jóvenes. En el interior se han identificado servicios educativos escasos y precarios; en el exterior, se identifican condiciones económicas y sociales adversas que limitan el ejercicio del derecho a la educación de la población (*cf.* indicador CS04). La combinación de esos dos elementos es diversa en las entidades federativas, y generalmente en aquellas donde tanto la dimensión socioeconómica como la escolar son de mayor desventaja los indicadores educativos son a su vez desalentadores; tal es el caso de Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz, pues en 2016 estas entidades presentaban los porcentajes más bajos de población con el antecedente para cursar secundaria (84.9%), media superior (71.3%) y superior (39.9%), así como el más alto porcentaje de población, de 15 o más, con el antecedente para cursar educación para adultos (47.3%); también Campeche, Michoacán, San Luis Potosí, Tabasco y Yucatán presentaron los más bajos porcentajes de población atendible —es decir, con el antecedente escolar requerido— en EMS y educación superior. Contrariamente, en los casos de la Ciudad de México y Nuevo León, entidades con las condiciones más favorables, dichos porcentajes fueron más alentadores, 93.8, 84.5, 49.3 y 21%, respectivamente.
- Así como existen desigualdades regionales, también las hay para algunas subpoblaciones —por su condición social, económica o cultural, y por la combinación de éstas— que históricamente han visto limitada en mayor medida su posibilidad de ejercer el derecho humano a la educación establecido en la Constitución. Tal es el caso de la población que reside en localidades rurales: aunque el porcentaje de población atendible en EMS y educación superior se ha incrementado de 2012 a 2016, de 66.5 a 72.5% (6 pp) y de 27.6 a 31.9% (4.2 pp), respectivamente, esta población presenta los porcentajes más bajos en estos indicadores con respecto a la población que reside en localidades semiurbanas y urbanas.
- La población indígena históricamente ha visto transgredidos sus derechos; la educación no es la excepción. Aunque de 2012 a 2016 el porcentaje de esta población atendible en educación secundaria y superior aumentó de 77.4 a 85.3% (7.9 pp) y de 29.3 a 34.2% (4.9 pp), respectivamente, la brecha, si bien menor con respecto al resto de población, prevalece, pues pasó de 8.5 a 4.5 y de 13.3 a 12 pp en cada caso durante dicho periodo.
- La población con discapacidad también enfrenta mayores dificultades para ejercer su derecho a la educación. Sólo el porcentaje de población con el antecedente para cursar la educación secundaria aumentó de 2012 a 2016, al pasar de 46.5 a 67.8% (21.3 pp); sin embargo, aun así, la desventaja de esta población con respecto a aquella sin discapacidad prevalece, pues la brecha para 2016, aunque se redujo, fue de 22.2 puntos porcentuales.
- Las condiciones de desventaja descritas limitan el pleno ejercicio del derecho humano a la educación de la población; por desgracia, dichas condiciones no son

mutuamente excluyentes, de tal manera que, al combinarse, pueden potenciar dicha desventaja. Así, por ejemplo, una persona indígena, discapacitada, que reside en una de las entidades federativas con mayores desventajas socioeconómicas y escolares, en una zona rural de alta marginación, con un ingreso per cápita por debajo de la línea de bienestar, en cuyo hogar el jefe o tutor tiene una baja escolaridad, tendrá una probabilidad muy baja de ejercer su derecho a la educación; además, dado el gran número de combinaciones de desventajas que pueden resultar, la vulnerabilidad de la población se caracterizará por una gran diversidad, por lo que las acciones del Estado para garantizar la equidad en el derecho a la educación también deben ser diversas (cf. sección AR03).

- En México, en 2012 había 33 432 550 niñas, niños y jóvenes en edad idónea para cursar la educación obligatoria, de los cuales asistían a la escuela 29 132 743, y en 2016 la población en esas edades fue de 34 636 583, de los cuales 30 860 744 asistían a algún centro escolar.
- A nivel nacional la tasa de asistencia escolar de los infantes de 3 a 5 años pasó de 73.0 en 2012 a 77.7% en 2016, y en la población de 15 a 17 años aumentó de 71.1 a 75.0%, en tanto que la tasa de asistencia de la población de 6 a 11 años y de 12 a 14 no registró cambios de 2012 a 2016: el primer caso se mantuvo en aproximadamente 99.0% y el segundo permaneció cercano a 93.0%. En el mismo periodo, la asistencia escolar de los jóvenes de 18 a 24 años permaneció en la misma cifra, 32.2%.
- Por entidad federativa, la tasa de asistencia de la población de 3 a 5 años se incrementó en siete estados: Morelos (de 59.3 a 73.5%), Colima (de 68.6 a 79.5%), Puebla (de 73.9 a 84.4%), Hidalgo (70.9 a 80.0%), Guanajuato (de 71.1 a 78.7%), Tabasco (de 82.4 a 89.7%) y Durango (de 73.1 a 78.9%). En el grupo etario de 12 a 14 sólo Ciudad de México creció, de 94.1 a 98.4%, mientras que en la edad idónea para cursar media superior tuvieron cambios Nuevo León (de 65.8 a 76.0%), Coahuila (de 64.8 a 74.1), Guanajuato (de 58.7 a 66.9%), Estado de México (de 73.4 a 81.1%) e Hidalgo (de 69.7 a 77.3%). El resto de las entidades permaneció sin cambios estadísticamente significativos en cada nivel educativo.
- Particularmente, la población indígena no registró incrementos significativos en ninguno de los grupos de edad idónea para cursar la educación obligatoria; así, para los años analizados, alrededor de 76.5% de los de 3 a 5 años, 98% de los de 6 a 11 años, 88.3% de los de 12 a 14 años y 63.9% de los de 15 a 17 años asistían a la escuela, mientras que la tasa de asistencia del resto de la población aumentó (excepto para aquellos de entre 12 y 14 años).
- En los municipios de alta marginación la tasa de asistencia sólo creció en el grupo etario de 3 a 5, pasando de 74.2% en 2012 a 78.8% en 2016. En contraparte, en el mismo periodo, la tasa de asistencia de algunos lugares con baja marginación mostró incrementos tanto en las edades de 3 a 5 como en las de 6 a 11 y 15 a 17 (de 72.8 a 77.5, de 93.7 a 94.9 y de 72.9 a 76.9%, respectivamente).
- La tasa de asistencia de la subpoblación con discapacidad de 6 a 11 aumentó de 82.2% en 2012 a 88.7% en 2016, mientras que su contraparte sin discapacidad

cambió de 99.1 a 99.4%. Sin embargo, éste fue el único rango etario donde el grupo vulnerable en cuestión registró avances en el periodo de referencia.

- En la edad idónea para cursar secundaria, la tasa de asistencia sólo aumentó en las subpoblaciones que habitan en zonas de baja marginación y en aquellos hogares en donde el jefe de familia tenía media superior completa, y decreció en 9.2 puntos porcentuales en el caso de la población que trabaja de manera mixta más de 20 horas: pasó de 71.9% en 2012 a 62.7% en 2016, mientras que las demás subpoblaciones no registraron cambios estadísticamente significativos.
- La tasa de asistencia de la población de 15 a 17 años tuvo incrementos diferenciados entre subpoblaciones. Algunos avances notables se registraron en hogares donde el jefe de familia no tiene escolaridad —de 51.7% en 2012 a 58.6% en 2016— y en las zonas rurales —de 58.7 a 64.3% en el mismo periodo—.
- La asistencia de la población de 18 a 24 años, por subpoblaciones, sólo registró incrementos en los grupos que combinan el trabajo doméstico y el extradoméstico, el trabajo mixto y el de 20 horas o más (de 16.5 a 17.9%) y en los que no trabajan o trabajan menos de 20 horas (de 71.9 a 76.2%), mientras la subpoblación no pobre y no vulnerable disminuyó 3.2 puntos porcentuales, de 56.7 a 53.4%.

Asistencia escolar de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (población atendible en ambos niveles educativos)

- A nivel nacional, tanto en 2012 como en 2016 aproximadamente 95% de los adolescentes de 12 a 14 años con primaria completa asistían a secundaria, sin incrementos significativos entre esos años. Por otro lado, el porcentaje de jóvenes de 15 a 17 años con secundaria completa que asistían a media superior pasó de 79.3 a 81.9% en el mismo período.
- Por entidad federativa, durante el periodo de 2012 a 2016 Ciudad de México y Tabasco tuvieron incrementos en la tasa de asistencia escolar de los adolescentes de 12 a 14 años con primaria completa: pasaron de 94.9 a 99.2% y de 92.9 a 97.0%, respectivamente, mientras que Tamaulipas decreció de 97.5 a 93.5%. En el caso del porcentaje de asistencia de jóvenes de 15 a 17 con el antecedente para cursar media superior sólo se observaron incrementos en Nuevo León (de 67.5 a 76.6%), Hidalgo (de 73.3 a 82.3%), Zacatecas (de 68.8 a 77.7%), Coahuila (de 71.1 a 78.5%) y Baja California (de 81.8 a 88.1%).
- Por subpoblaciones, de 2012 a 2016 la tasa de asistencia escolar de la población de 12 a 14 años con el antecedente para cursar secundaria sólo registró avances en la población que habita en zonas de baja marginación, al pasar de 95.0 a 96.0%, y cuando el ingreso de las familias fue inferior a la línea de bienestar mínimo, de 90.2 a 92.8%.
- Por otro lado, la tasa de asistencia del grupo etario 15 a 17 con el antecedente para cursar media superior mostró avances desiguales en las diferentes subpoblaciones seleccionadas en el mismo periodo de análisis. Algunos avances importantes

se dieron en la subpoblación donde el nivel de escolaridad del jefe de hogar es nulo —de 63.1% a 73.9%—, en las zonas rurales —de 68.5 a 73.6%— y en las semiurbanas —de 79.3 a 84.8%—.

- Por último, a nivel nacional se encontró que la tasa de asistencia de los jóvenes de 18 a 24 años con EMS completa registró un descenso, al pasar de 55.6% en 2012 a 52.7% en 2016.

Escolaridad media de la población

De acuerdo con los censos de población y de la ENIGH, de 1970 a 2016 la subpoblación de 15 o más años ha incrementado su escolaridad promedio en 5.8 grados, al pasar de 3.4 años escolares (equivalente a tener primaria inconclusa) a 9.2 (que equivale a tener la educación básica completa); esto representa un avance anual de 0.12 años escolares. De seguir a este ritmo promedio de avance, se requerirían a partir de 2016 aproximadamente 23 años más para que la población en general logre alcanzar el nivel obligatorio (12 años de escolaridad).

De 2012 a 2016 se puede observar, de manera general, que los hombres mantienen mayores niveles de escolaridad con respecto a las mujeres; sin embargo, los mayores incrementos que se observan en la mayoría de los grupos de edad los tienen las mujeres, siendo el mayor avance en el grupo de 25 a 34 años, con 0.6 años de escolaridad, al pasar de 10.2 a 10.8 años escolares en este periodo.

De acuerdo con los datos, para el grupo de edad de 15 años y más las subpoblaciones que lograron mayor incremento entre 2012 y 2016 fueron aquellas que se encuentran en condición de discapacidad y en alta marginación, con 0.7 años escolares para ambos casos (al pasar de 4.8 a 5.5 y de 5.9 a 6.7, respectivamente).

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

De los datos que se tienen de la ENIGH 2012 y 2016, en el grupo de edad de 20 a 24 con al menos educación básica se encuentra que a nivel nacional hubo un avance de 2.1 pp, al pasar de 84 a 86.1% en este periodo. Es importante notar que todos los jóvenes en el país deberían contar con la educación básica, pues este nivel educativo es obligatorio desde 1993. Analizando los datos por subpoblación, se encuentra que la proporción de mujeres de 20 a 24 años con al menos la educación básica fue ligeramente mayor tanto en 2012 y 2016 (84.9 y 86.9%, respectivamente) con respecto a los hombres (83 y 85.3%, correspondientemente).

En el periodo de referencia el cambio en el porcentaje de jóvenes de 20 a 24 años con al menos la EMS completa fue favorable para los hombres, que tuvieron un incremento

de 5.6 pp, mientras que las mujeres no mostraron incrementos significativos. En 2016 varones y mujeres de este grupo de edad presentaron similares proporciones de población con al menos la EMS (53%).

Los datos muestran que en general gran parte de las subpoblaciones mostraron incrementos en el periodo señalado, sin embargo, existen subpoblaciones que no mostraron ningún tipo de cambio, como las que se encuentran en poblaciones semiurbanas, las que tienen algún tipo de discapacidad, según ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo inferior, según ingreso respecto a la línea de bienestar inferior, en el segundo y el quinto quintiles de ingreso, en pobreza extrema y en pobreza moderada. De estas subpoblaciones, dos presentaron las mayores brechas en ambos años; la primera es la población en pobreza extrema con respecto a la población no pobre y no vulnerable (2012: 56 pp, y 2016: 53.1 pp), y la segunda es la que cuenta con algún tipo de discapacidad con respecto a los que no tienen alguna discapacidad (2012: 29 pp, y 2016: 29.1 pp).

Población de 30 a 34 años con al menos licenciatura completa

Los datos del módulo de la ENIGH 2012 y 2016 muestran que a nivel nacional el grupo de 30 a 34 años de edad tuvo el mayor aumento en la proporción de la población con al menos licenciatura con respecto a los demás grupos de edad seleccionados, al pasar de 16.9% a 19.2% en este periodo, es decir, un aumento de 2.3 puntos porcentuales.

A nivel subpoblación, en el grupo de 30 a 34 años hay un incremento significativo en la población de mujeres con al menos licenciatura con respecto a los hombres, ya que su porcentaje paso de 16.4% a 19.7% entre 2012 y 2016, lo que representa un aumento de 3.3 pp; en contraste, los hombres no mostraron incrementos significativos en este periodo.

Población analfabeta

En México, según la ENIGH, de 2012 a 2016 se redujo en 0.7 pp la proporción de analfabetas de 15 o más años (al pasar de 6.7 a 6%), a razón de 0.17 pp por año. Un análisis a nivel de subpoblación permite ver que en el grupo de edad de 15 o más años las mayores disminuciones entre 2012 y 2016 se presentaron en la población con discapacidad (4.1 pp), al pasar de 26.7 a 22.6%; también se encontró que esta misma tiene las mayores proporciones de analfabetas con respecto a las demás subpoblaciones; otra subpoblación que presentó una mayor disminución fue la constituida por todos aquellos de 15 años o más que residen en localidades de alta marginación, pues pasó de 21.0 a 17.4%.

En contraste, en el grupo de edad de 15 años o más hubo subpoblaciones que no mostraron ningún tipo de disminución en este mismo periodo, como la población indígena, la cual presenta altas proporciones de población analfabeta, lo que posiblemente se debe a las dificultades que enfrentan para aprender español, así como a las limitaciones en materiales de enseñanza en su idioma, la escasez de centros escolares de atención a la población indígena, entre otras causas (INEGI, 2004; Narro y Moctezuma, 2012).

Contexto socioeconómico en que opera el Sistema Educativo Nacional

- En 2015 la población total en el país sumó aproximadamente 120 millones de personas; la edad mediana fue de 27 años, por lo que se considera una población relativamente joven; se estima que 51.4% fueron mujeres, mientras que 12 millones son indígenas y 7.4 millones son hablantes de lengua indígena (INEE y UNICEF, 2018; INEGI, 2015b).
- Sólo 22.6% (27.8 millones de personas) gozó de bienestar económico y social, mientras que el resto de la población tuvo dificultades ya sea para adquirir sus medios de subsistencia o para tener acceso a alguno o varios de los siguientes servicios: salud, educación, alimentación, vivienda, trabajo y seguridad social. Dentro de este amplio segmento de la población, destaca aquella en condición de pobreza: 53.4 millones de personas (43.6%) tienen un ingreso bajo y al menos una carencia social (CONEVAL, 2018b).
- La distribución del ingreso no deja de representar una desventaja para la población, sin importar que a lo largo de dos décadas (1994-2014) tendió a ser más equitativa. En 2016, por un lado, en 30% de los hogares mexicanos con menor ingreso apenas se concentró 8.9% del ingreso nacional; por otro, 30% de los hogares con mayor ingreso concentraron 63.3% del ingreso nacional (CONEVAL, 2018b; INEGI, 2017).
- En 2017 el PIB per cápita (PIBpc) de México fue apenas una tercera parte del de Estados Unidos; de 2013 a 2017 creció a una tasa similar a la de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (1.7%). Con este desempeño económico, un mexicano tendría que esperar aproximadamente 68 años para aspirar a tener un ingreso medio que le permita alcanzar el nivel de vida de un estadounidense en 2017.
- Entidades federativas como Chiapas, Oaxaca, Veracruz y Guerrero tienen los niveles de PIBpc y escolaridad más bajos del país; además, son los lugares con el mayor porcentaje de personas en condición de pobreza. En contraste, Ciudad de México y Nuevo León tienen las mejores condiciones económicas y los mayores niveles de escolaridad en el país. Lo relevante de este contraste es que la brecha socioeconómica se acompaña de una brecha escolar que el Estado y la sociedad tienen la obligación de eliminar, pues es una transgresión del derecho de todos los niños y jóvenes a contar con los niveles educativos obligatorios.

- Si bien en Guerrero, Chiapas, Oaxaca y Veracruz 1 de cada 2 (50.4%) alumnos de primaria, secundaria y media superior asiste a la escuela con el apoyo de una beca escolar de PROSPERA, Programa de Inclusión Social (INEE, 2019b), su población no tiene garantía plena del derecho a la educación (cf. secciones CS03, AT02 y RE01). Esta vulneración es más aguda para la población indígena y hablante de lengua indígena —en estas entidades residen 2 de cada 5 (43.5%) indígenas y 1 de cada 2 (51.2%) hablantes de lengua indígena del país—, ya que se ha observado que estos grupos tienen menor probabilidad de asistir a la escuela y mayor probabilidad de ser analfabetas, con respecto al resto de la población (INEE y UNICEF, 2018).

Agentes y recursos

En este apartado se integra información del perfil de alumnos, docentes y directores de algunos niveles de la educación básica y media superior; de la disponibilidad de computadoras e internet en las escuelas, así como del gasto destinado a la educación. De la información de los perfiles se destaca la proveniente del Formato 911 para el ciclo escolar 2017-2018 sobre el tiempo de dedicación de los docentes de educación secundaria y media superior, ya que puede utilizarse para comprender el tipo de contratación que tienen, condición que determina las posibilidades de que se involucren en las actividades del proyecto escolar:

- En educación secundaria se observa que 39.7% de los profesores tenían un contrato por horas y 19.9% de medio tiempo, mientras que sólo 18.3% contaba con un contrato de tiempo completo. Como es de esperarse por su tipo de organización, los docentes de las telesecundarias tenían condiciones laborales más estables, pues 39.1% de ellos contaba con tiempo completo y 57.6% con contratos de tres cuartos de tiempo.
- En EMS, del total de los docentes, sólo 19.9% tenía tiempo completo, mientras que más de la mitad (58.7%) contaba con un contrato por horas. Llama la atención que incluso en los tipos de planteles como los telebachilleratos comunitarios, en donde se esperaría encontrar una mayoría de docentes contratados por tres cuartos de tiempo o tiempo completo, esto no sucede. Por ejemplo, mientras en los telebachilleratos centralizados de los estados 98.3% de sus docentes tenían un contrato de tiempo completo y tres cuartos de tiempo, y en los telebachilleratos descentralizados de los estados 100% de sus docentes estaban en esa misma condición, en los telebachilleratos comunitarios descentralizados de los estados esta proporción apenas llegaba a 44%, lo que tal vez muestra las dificultades de desarrollo de una propuesta educativa de acelerado crecimiento que en la práctica ha presentado numerosas inconsistencias en las formas de contratación y pago de sus docentes (Weiss, 2017, pp. 17-18).

La información disponible sobre recursos tecnológicos permite dar cuenta de la proporción de escuelas primarias y secundarias que cuentan como mínimo con una computadora para uso educativo, así como de su conexión a internet.

- En el ciclo escolar 2017-2018, 46.5% del total de escuelas primarias contaba con al menos una computadora para uso educativo. De éstas, 56.5% tenía conexión a internet. A nivel de educación secundaria, 74.7% del total de escuelas disponía de al menos una computadora para uso pedagógico, y de éstas, 57.9% tenía conectividad.
- Las inequidades en la disponibilidad de recursos informáticos mínimos se evidencian por tipo de servicio: una brecha de 16.6 pp separa a las primarias generales (48.5%) de las escuelas primarias indígenas (31.9%) que contaban con al menos una computadora para uso educativo. De manera similar, 79.1% de las secundarias técnicas, 68.7% de las telesecundarias y 28.2% de las escuelas para trabajadores tenían al menos un equipo de cómputo para fines pedagógicos, pero en las secundarias generales la proporción ascendía a 83.1%.

Además, se presentan dos fichas temáticas. La primera contiene estadísticos sobre la disponibilidad de hasta ocho alumnos por computadora y su conexión a internet en los planteles con una sola escuela (planteles-escuela) de nivel medio superior.

- En el ciclo escolar 2017-2018, 41% de los planteles-escuela cumplían con la razón de ocho alumnos por computadora; de éstos, 73.5% contaba con conexión a internet. Por tipo de plantel, todos los planteles-escuela de la Escuela Nacional para Ciegos; de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA); de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE); de los Centros de Educación Técnica Industrial (CETI); de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT), y de la Secretaría de Educación de la Ciudad de México disponían de hasta ocho alumnos por computadora, todas con conexión a internet. Por el contrario, ninguno de los planteles-escuela de los bachilleratos de los institutos estatales de bellas artes de sostenimiento estatal centralizado y del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) alcanzaba esta meta.

Por otra parte, con el objetivo de mostrar la cantidad relativa de escuelas primarias que cuentan con infraestructura física educativa, se utilizó información del cuestionario de contexto para directores anexo a la prueba del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) aplicada en 2018. Es importante enfatizar la necesidad de generar información confiable y periódica que permita dar seguimiento de las condiciones de infraestructura en las escuelas. Entre los principales hallazgos destaca que:

- De las escuelas primarias del país, 93.1% disponía de agua; 93.8%, de luz; 46.2%, de conexión a internet para alumnos; 95.8%, de sanitarios o baños; 98.1%, de aulas o salones de clase; 98.6%, de mesabancos para alumnos; 97.5%, de pizarrones o pintarrones en los salones de clase; 35%, de computadoras o tabletas para uso de los alumnos; 63.4%, de guías didácticas para docentes; 89.5%, de materiales de lectura y consulta para uso de los estudiantes, y 65.1%, de materiales visuales de apoyo a la enseñanza.
- Las primarias comunitarias tienden a registrar menores proporciones de recursos de infraestructura respecto a las de tipo general público. Por ejemplo, de las primarias comunitarias, 78% contaba con agua, 73.5% disponía de luz y 5.5% tenía conexión a internet de uso educativo, cifras menores a las de las primarias generales públicas: 95.4, 95.3 y 48%, respectivamente. Además, sólo 8.2% de las primarias comunitarias disponía de computadoras o tabletas para uso de los alumnos, contra 31.1% de las primarias generales públicas.

Gasto Nacional en Educación total y relativo al PIB (1994-2017)

- En 2017 el Gasto Nacional en Educación (GNE), es decir, el destinado por el país a Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología, ascendió a 1.3 billones de pesos, cifra equivalente a 6% del PIB; el componente propiamente educativo significó 5.6% del PIB. El sector público aportó 75.7% del Gasto Nacional en Educación.
- Durante la administración de Enrique Peña (2013-2018), el GNE representó, en promedio, 6.4% del PIB. En 2014 alcanzó su máximo valor con 6.9%, y desde entonces ha disminuido hasta un estimado de 5.8% en 2018, lo que podría limitar la capacidad financiera del Estado mexicano para cumplir las atribuciones constitucionales de garantizar el derecho a una educación para todos.
- En términos reales, durante el periodo 2013-2018 el GNE creció a una tasa media anual de 0.2% debido a que el incremento del gasto educativo público ha sido cada vez menor; ha decrecido en los últimos años: 1.1, 5.4 y 2.9 en 2016, 2017 y 2018, respectivamente.

Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología (2013 y 2017)

- En 2017 el Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología (GFE) ascendió a 784 560.3 millones de pesos corrientes, equivalentes a 59.7% del GNE y 3.6% del PIB (el componente propiamente educativo representó 3.3% del PIB). Respecto al Gasto Programable del Sector Público Presupuestario el GFE, representó 20%.

- El GFE creció, en términos reales, durante los primeros dos años de la administración de Enrique Peña, de 646 042.9 millones de pesos en 2013 a 702 793.1 millones en 2015; no obstante, a partir de 2015 ha registrado decrementos que lo ubican en 648 743.4 millones de pesos constantes en 2017.
- El GFE mediante Programas de Gasto Federalizado (PGF) creció, en términos reales, a una tasa media anual de 1.4% durante el periodo 2013-2017. En cambio, el GFE por medio de Programas Federales (PF) decreció 1.3%, en promedio. De los PF el rubro que más decreció fue el relativo a educación para adultos, 22.3% medio anual; esto a pesar de que al menos hasta 2016 no se había logrado la meta de reducir a 4% la tasa de analfabetismo, lo que permitiría declarar a México como País Libre de Analfabetismo —en ese año dicha tasa se ubicó en 6%—.¹

Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria (2013 y 2017)

- El Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria (GFEO) ascendió a 544 134.8 millones de pesos corrientes en 2017, equivalentes a 69.4% del GFE, 41.4% del GNE y 2.5% del PIB: 445 001.2 millones de pesos se destinaron a educación básica, 94 504.4 millones a EMS y 4 629.2 millones a educación para adultos.
- La educación básica es financiada, principalmente, con PGF, los cuales representaron 91.3% de los recursos destinados a estos servicios en 2017. En contraste, 94.9% de los recursos destinados a la EMS se ejercieron por medio de PF. En educación para adultos las proporciones son similares entre ambos tipos de programas: 43.8% por PGF y 56.2% mediante PF. Al estar sustentados en la Ley de Coordinación Fiscal, los PGF gozan de un mayor sustento normativo que aparentemente los protege de modificaciones presupuestales sustanciales; los PF son más susceptibles a experimentar recortes presupuestales ante escenarios económicos adversos o ante cambios del gobierno federal.
- 97.9% (435 559.8 millones de pesos corrientes) de los recursos ejercidos en educación básica se destinaron a gasto corriente, en mayor medida para el pago de servicios personales (365 154.7 millones). Ello es el resultado de un proceso histórico que comenzó a delinearse a partir de 1992 con el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), mediante el cual se llevó a cabo la descentralización de este tipo educativo.
- PROSPERA es el principal programa en favor de la equidad en materia educativa; en 2017 su monto (31 070.9 millones de pesos) fue equivalente a ocho veces los recursos del Programa Nacional de Becas (3 902.1 millones de pesos), otro de los principales PF que otorgan apoyos económicos. Ello se explica por la cobertura

¹ De acuerdo con el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), en noviembre de 2018 México alcanzó la meta de 4% en analfabetismo. Sin embargo, no se dispone de una fuente de información actualizada que permita verificarlo, de tal forma que será necesario esperar los resultados de la ENIGH 2018 (esta encuesta se levantó entre agosto y noviembre de ese año) y del Censo de Población y Vivienda de 2020 para confirmarlo (cf. indicador CS03).

de PROSPERA; en el ciclo escolar 2016-2017, 1 de cada 4 estudiantes de educación primaria, secundaria y EMS era becario del Programa (INEE, 2019b).

Gasto Federal Descentralizado Ejercido en Educación Obligatoria (2015-2017)

- En 2017, por medio del Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (FONE), se ejercieron 398 619 millones de pesos corrientes, equivalentes a 89.6% de los recursos federales asignados a la educación básica.
- En términos reales, de 2015 a 2016 los recursos del FONE crecieron 0.6% a nivel nacional. No obstante, en 2017 se registró un decremento de 3.5%, debido a que, en términos nominales, el FONE creció 2.4% respecto al año anterior, y la inflación para el mismo año fue de 6%. Esto significa que en 2017 el ajuste salarial de los docentes fue inferior a la tasa de inflación, generando una pérdida en su poder adquisitivo de 3.5%.
- En 2017 se ejercieron 6 265.1 millones de pesos por medio del Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA); de éstos, más de dos terceras partes (4 238.7 millones) se destinaron a EMS, el resto (2 026.4 millones), a educación para adultos. En educación para adultos toman relevancia Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz, entidades caracterizadas por una elevada incidencia de analfabetismo.
- La información disponible en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal no permite identificar la distribución geográfica de 67.9% (26 427.1 millones de pesos corrientes) de los recursos ejercidos mediante PF en educación básica y 65.4% (58 675.7 millones) de los destinados a EMS. Sin esta información no puede conocerse si los recursos de los PF se ejercen con un enfoque de equidad.

Acceso y trayectoria

Es fundamental que todos los niños y jóvenes tengan la oportunidad de acceder a las escuelas o planteles de educación obligatoria de forma oportuna; que logren permanecer en éstos, además de que avancen entre los distintos grados escolares y niveles educativos a fin de completar cada nivel educativo obligatorio. Cuando esto suceda, entonces todos los jóvenes deberán al menos contar con la EMS completa.

En esta sección se muestran indicadores que de manera conjunta contribuyen a saber la evolución, en el periodo comprendido entre los ciclos escolares 2012-2013 al 2017-2018, de la cobertura en cada nivel educativo obligatorio; del avance escolar; del acceso que tiene la población infantil y juvenil a la escuela, y de su tránsito entre los distintos niveles educativos. Se presentan dos notas técnicas que explican las discrepancias entre la SEP y el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) en el cálculo de

dos indicadores. Una versa sobre la cobertura en EMS y la otra es acerca del cálculo de la tasa de abandono total en educación media superior.

Que los niños y jóvenes tengan acceso a la escuela es una condición necesaria para que pueda suceder el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, actualmente no todos cuentan con esta oportunidad, en especial en la educación preescolar y la media superior.

- Respecto a la matriculación según la edad de los alumnos sin importar a qué nivel educativo se inscribieron, que resulta una medida simple sobre el acceso a la escuela: a nivel nacional, entre los ciclos escolares 2012-2013 y 2017-2018, se incrementó especialmente en las edades típicas para asistir a EMS. En el grupo de 3 a 5 años el valor del indicador aumentó marginalmente de 80.1 a 81%, y en el grupo de 15 a 17 años pasó de 61.5 a 69.7%.
- Por el contrario, es notable la disminución de 2.4 puntos porcentuales en la matriculación del grupo de 12 a 14 años, que pasó de 94.3 a 91.9% en el periodo analizado. Éste es un resultado que debe revisarse, pues, si se verifica, implicaría el retroceso del avance casi continuo para alcanzar la universalización observado con anterioridad. Hay que tener presente que dicha meta debería ya haberse alcanzado, pues desde hace 25 años se decretó su obligatoriedad.
- Cuando, para medir el acceso, además de matricularse, se agrega la condición de que los estudiantes lo hagan en el nivel educativo correspondiente a las edades típicas para cursar educación preescolar (3 a 5), primaria (6 a 11), secundaria (12 a 14) y media superior (15 a 17 años), se encuentra que, para el ciclo escolar 2017-2018, la educación primaria alcanzó la mayor cobertura neta, con 98.5%; en segundo lugar estuvo la educación secundaria (84.3%), y en tercero, la educación preescolar, que registró 71.7%. La EMS está lejos de alcanzar una cobertura total, ya que sólo consiguió matricular a 63.8% de los jóvenes entre 15 y 17 años.

Seguir una trayectoria escolar en las edades idóneas para cursar cada nivel educativo es una condición que aumenta las posibilidades de acceder a los niveles educativos posteriores. Esto no se cumple en ciertos casos, en primer lugar, debido a un ingreso tardío a la educación primaria —2.6% de los niños se matriculan por primera vez con edades superiores a los 6 años—, lo cual aumenta en el ingreso a secundaria —donde 10% tiene más de 12 años—, y el mismo fenómeno sucede en 29% de los jóvenes que ingresan a la EMS. El segundo lugar, se debe a la reprobación de grados escolares, que en el mejor de los casos significará que deban repetir el grado; en otros, que abandonen la escuela temporalmente, y en el peor escenario, que la dejen de manera definitiva.

- Los alumnos en extraedad grave se encuentran en mayor riesgo de no concluir sus estudios o de presentar interrupciones en su tránsito escolar, esto respecto de

quienes están matriculados en las edades idóneas y tienen un avance previo sin interrupciones.

- Aunque el porcentaje de los alumnos en extraedad grave ha descendido, aún es un fenómeno presente y que se incrementa conforme se avanza en los niveles educativos. En EMS pasó de 13.9% en el ciclo escolar 2012-2013 a 11.2% en 2017-2018.
- Las poblaciones en condiciones de mayor vulnerabilidad son las que presentan los porcentajes de extraedad más altos. Las escuelas comunitarias e indígenas registran los porcentajes más altos, 4.3 y 3.6%, respectivamente, entre los tipos de servicio educativo en educación primaria. Por otro lado, en secundaria los alumnos matriculados en una que ofrece servicio comunitario o en una telesecundaria registran los porcentajes más altos de extraedad grave (10.4 y 4.6%, en el mismo orden).

La condición de extraedad grave puede ser resultado de un ingreso tardío y también de la reprobación y la repetición de grados, sin que la aprobación esté directamente relacionada con los aprendizajes alcanzados, ya que existe la posibilidad de aprobar sin haber conseguido los conocimientos mínimos:

- En educación primaria casi la totalidad de los alumnos que llegan al final del ciclo escolar logran aprobar (99%); en secundaria, 89.6% de los alumnos aprobó el grado que cursaba al finalizar el ciclo, proporción que aumentó a 94.4% después del periodo de regularización, y en EMS la tasa de aprobación al final del ciclo escolar fue de 73.7%, mientras que después del periodo de regularización fue de 86.5%.

Plantear mecanismos que les permitan a los niños y jóvenes en condición de extraedad insertarse en los procesos de enseñanza y aprendizaje correspondientes a su edad, es decir, que les permitan regularizar su situación, contribuye a evitar otros fenómenos desfavorables, como la deserción. Aunque el abandono se ha reducido en los últimos años, aún es uno de los aspectos más relevantes que impiden la conclusión de la educación obligatoria.

- La tasa de abandono en educación primaria durante el ciclo 2016-2017 y el inicio del siguiente fue de 1.1% (152 605 abandonantes); en educación secundaria, de 5.3% (355 152 abandonantes), y en EMS, de 15.2% (780 118 abandonantes); es decir, en la educación primaria, la secundaria y la media superior 1 287 875 alumnos abandonaron (o al menos interrumpieron) sus estudios durante el ciclo escolar 2016-2017.
- En primaria, secundaria y EMS se estima que hubo un aumento en la proporción de estudiantes que abandonaron sus estudios entre los ciclos 2012-2013 y 2016-2017; estos incrementos corresponden a 0.3, 0.2 y 0.9 pp en primaria, secundaria y EMS, respectivamente.

- El número de abandonos también se relaciona con el número de alumnos que egresan. Así como la tasa de abandono se incrementa conforme se transita en los niveles educativos, el número de egresados en cada nivel educativo es menor.
- Se observa que el SEN aumenta continuamente su eficacia al conseguir que una mayor cantidad de alumnos egrese de forma oportuna en educación primaria y secundaria. Por último, en lo que se refiere a transitar al siguiente nivel educativo una vez que se concluyó uno, es posible observar que no todos los niños y jóvenes lo hacen en años consecutivos:
- A nivel nacional, en el ciclo escolar 2017-2018 no son atendidos 6 de cada 100 niños con posibilidades de solicitar la educación secundaria, lo cual se agrava en EMS, donde 12 de cada 100 jóvenes no ingresan o no continúan sus estudios en el nivel; en términos absolutos esto indica que 685 880 jóvenes potencialmente demandantes de la EMS no ingresaron al nivel o dejaron inconclusos sus estudios.

Procesos educativos y gestión

El apartado de procesos educativos y gestión integra información sobre la visibilización de dos asuntos importantes: las escuelas con una organización escolar multigrado, así como las zonas escolares donde puede existir una sobrecarga laboral importante para los equipos de la supervisión escolar debido al gran número de escuelas por zona. El análisis estadístico de los datos de las escuelas multigrado mostró que a través del tiempo el porcentaje de escuelas donde todos los docentes atienden alumnos de más de un grado presenta ligeras variaciones a lo largo del tiempo.

- En la comparación de los ciclos escolares 2012-2013 y 2017-2018 se observó que los preescolares unitarios que imparten dos o tres grados y las primarias multigrado presentaron una ligera disminución, de 2.7 y 1.3 pp, respectivamente. Por otro lado, las telesecundarias unitarias o bidocentes registraron un pequeño crecimiento de 3.7 pp, respectivamente.

Una de las novedades en esta edición es la aparición del indicador de las escuelas preescolares con dos o tres grados que son atendidas por un solo docente.

- Para el ciclo escolar más reciente 2017-2018, se contabilizaron 32 636 escuelas unitarias, lo que equivalía a 37.4% del total de escuelas preescolares. Era Zacatecas la entidad con el porcentaje más elevado de estas escuelas (54.1%, lo que equivalía a 931 de 1 722 centros escolares); en el extremo contrario se encontraba la Ciudad de México, con apenas 0.9%, es decir, 28 escuelas.
- Con respecto a los tipos de servicio, se puede mencionar que fue el preescolar comunitario el que alcanzó el mayor porcentaje de escuelas unitarias, 79.5% (equivalente a 14 191 escuelas), seguido por los preescolares indígenas, con

53.5% (5 246 escuelas unitarias) y, al final, por los preescolares generales, con 22.1% (13 199 escuelas unitarias).

Otra modificación que presenta este apartado es la incorporación en la versión impresa del indicador "Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente o pentadocente". Su universo no incluye las escuelas comunitarias, ya que todas éstas forman parte del indicador de primarias multigrado, pues cuentan cuando mucho con tres docentes. Para el ciclo escolar más reciente a nivel nacional se observa que

- 10.7% del total de escuelas primarias indígenas era atendido por cuatro o cinco docentes; esto equivalía a 1 096 centros escolares. Con respecto a las entidades, fue Sinaloa la que contó con el mayor porcentaje (22.6%, siete escuelas) y Tabasco con el menor (6%, seis escuelas).
- En el tipo de servicio general 6.6% de las escuelas primarias presentó esta condición, es decir, 5 066 escuelas. Las entidades con el mayor y el menor porcentajes, respectivamente, fueron Guerrero, con 10.5% (319 escuelas), y Baja California, con 3.4% (52 escuelas).
- En este caso no se recomienda hacer comparaciones entre ciclos escolares debido a la discontinuidad que presenta la condición, ya que ésta puede desaparecer cuando se asigna un docente de remplazo.

Llama la atención que, a pesar de que las escuelas multigrado son parte del SEN, no se haya consolidado a nivel nacional un modelo educativo dirigido a éstas, y si se le suma que no cuentan con los recursos, apoyos y atención sistemática, las escuelas multigrado pueden presentar dificultades que se reflejan en la labor docente, en detrimento de la educación que reciben los alumnos que asisten a estas escuelas.

En el caso del indicador que muestra el porcentaje de supervisiones² integradas por más de 20 escuelas, situación que puede afectar la carga laboral de quienes se encuentran al frente de las oficinas. La información del Módulo de Supervisión (2018) mostró que:

- De un total de 4 280 supervisiones de preescolar en el país, 13.3%, es decir 571 zonas, estaban integradas por más de 20 escuelas; de éstas, 522 supervisiones atendían a preescolares del tipo de servicio general y 49 correspondían al tipo de servicio indígena.

² Los términos *supervisión escolar*, *zona escolar* e *inspección escolar* pueden ser utilizados como sinónimos en el SEN. En entregas anteriores del *Panorama Educativo de México* se utilizaba el término *zona escolar* en el nombre del indicador, pero por solicitud de la SEP se cambió por el de *supervisión escolar*, no obstante que refieren a la misma unidad.

- Del total de 6599 supervisiones de educación primaria, 5.4% estaba integrado por más de 20 escuelas, lo que correspondía a 355 zonas. De estas últimas, 331 supervisiones correspondían al tipo de servicio general y 24 al tipo de servicio indígena.
- En educación secundaria, del total de 2914 supervisiones en el país, 8.5% estaba integrado por más de 20 escuelas, lo cual refería a 247 supervisiones, de las que 42 atendían secundarias del tipo de servicio general; 171, telesecundarias; 5, secundarias técnicas, y 29, diferentes tipos de servicio, por lo que se les llamó *multiservicio*.

La importancia de asegurar una distribución por supervisión menor a 20 escuelas se debe a la gran cantidad de funciones que se le atribuyen al equipo que integra las oficinas de la supervisión escolar, las cuales incluyen labores de administración, gestión, política, de convivencia, así como de formación y acompañamiento docente, principalmente considerando que 45.9% de las supervisiones del país no cuentan con asesores técnicos pedagógicos (ATP), 30.7% no tiene personal administrativo de apoyo a la gestión y 86.5% tampoco tiene personal de servicios, por lo que todavía existen zonas escolares cuyo supervisor se encuentra solo (la disponibilidad de personal en las supervisiones puede revisarse en la ficha temática AR-1).

Resultados educativos

En este apartado se presentan indicadores de resultados de logro educativo y de los beneficios sociales de la educación, particularmente de los beneficios laborales asociados a la escolaridad, como la ocupación laboral y los salarios. De los indicadores educativos que se incluyen, se encuentran los referidos a los resultados obtenidos por los alumnos de sexto grado de primaria en los dominios evaluados en la prueba PLANEA aplicada en 2015 y 2018. Los indicadores sobre los beneficios laborales se comparan para los años 2013 y 2018.

Se reportan dos indicadores de logro educativo: el porcentaje de estudiantes que alcanzan el nivel I de logro educativo o insuficiente y el de los que alcanzan los niveles III y IV, cuyos aprendizajes son satisfactorios o sobresalientes respecto a los establecidos como claves en el currículo nacional. En la comparación de los resultados alcanzados por los alumnos en las aplicaciones PLANEA-ELSEN 2015 y PLANEA-SEN 2018³ se observó que:

³ A partir de mayo de 2018, la modalidad Evaluación del logro referida al Sistema Educativo Nacional (ELSEN), aplicada por el INEE, cambió a Evaluación referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN). Ver el documento rector de PLANEA (INEE, 2018, mayo).

- En Lenguaje y Comunicación la proporción de alumnos de sexto grado que obtuvo el nivel I se mantiene constante en ambas aplicaciones, 49.5% en 2015 y 49.1% en 2018; en cuanto a los alumnos con niveles III y IV tampoco se presentó una diferencia estadística, al pasar de 17.2 a 17.9% de una a otra aplicación.
- En cuanto a Matemáticas, se presentó una situación similar: 60.5% de los estudiantes alcanzó el nivel insuficiente en 2015 y 59.1% en 2018, mientras que en los niveles III y IV hubo una diferencia estadísticamente significativa, al pasar de 20.6% en 2015 a 23% en la aplicación de 2018.

Al centrarse el análisis en la aplicación PLANEA-SEN 2018, se encontró que:

- Por tipo de escuela, en cuanto al nivel insuficiente en ambos dominios evaluados, fueron las primarias comunitarias y las indígenas —aunque éstas últimas sin una diferencia estadística con las primarias públicas generales— las que obtuvieron un mayor porcentaje de alumnos que alcanzaron el nivel insuficiente, mientras que en los niveles III y IV estas escuelas presentaban los porcentajes más bajos y en las escuelas privadas poco más de la mitad de sus alumnos alcanzaron estos niveles.
- En la desagregación por sexo, más hombres obtuvieron el nivel I en los dos dominios evaluados por la prueba, 55.8% en comparación con 42.5% de mujeres en Lenguaje y Comunicación, así como 61.7% de hombres y 59.2% de mujeres en Matemáticas. En los niveles III y IV se presentó la situación contraria, ya que las mujeres alcanzaron un mayor porcentaje en estos niveles en los dominios evaluados por la prueba: en Lenguaje y Comunicación 21.1% de mujeres y 14.8% de hombres, y en Matemáticas 24% de mujeres, en comparación con 22% de hombres.

Beneficios de la educación en la participación laboral

- En esta edición del *Panorama Educativo de México* se realiza un análisis comparativo entre 2013 y 2018; además, se clasificó a las 32 entidades federativas en cinco grupos de acuerdo a sus condiciones socioeconómicas y escolares.
- 82.5% de la fuerza laboral en México son adultos de 25 a 64 años, y 17.5% son jóvenes de 15 a 24 años. En ambos grupos de edad el mayor peso relativo por nivel educativo corresponde a las personas que completaron la educación básica.
- Hay una asociación directa entre el grado de estudios alcanzado y las probabilidades de empleo, pero existen diferencias importantes dependiendo del sexo y la edad. Mientras que para los hombres adultos la tasa de ocupación varía mínimamente (alrededor de 90%) en relación con los niveles educativos alcanzados, para las mujeres adultas (25 a 64 años) y los jóvenes (15 a 29 años) de ambos sexos el porcentaje de ocupados sí aumenta de forma creciente con el nivel de escolaridad.
- En 2018, 70% de la población adulta de 25 a 64 años se encontraba ocupada. Por sexo, 89% de los hombres y 51.4% de las mujeres cumplían esta condición. No obstante, para los hombres el porcentaje es constante en los distintos niveles educativos

- y para las mujeres varía: 40.6, 47.8, 55 y 72.8% de las mujeres sin educación básica, con educación básica, con EMS y con educación superior, respectivamente.
- Menos de la mitad de la población de 15 a 29 años se encontraba ocupada en 2018; por nivel educativo no hubo diferencia entre aquellos que no terminaron la educación básica y los que sí (43%); de la población con EMS, 52.7% se encontraba ocupada, así como 73% de quienes completaron la educación superior. Entre los jóvenes también hay diferencias importantes en la tasa de ocupación por sexo, con una notable desventaja para las mujeres en todos los niveles educativos.
 - Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz reportan las tasas de ocupación más bajas del país en todos los niveles de escolaridad para los adultos de 25 a 64 años; hay una disminución significativa del indicador entre 2013 y 2018. También para los jóvenes de 15 a 29 años son las entidades con menores tasas de ocupación en todo el país
 - Los adultos que reportaron contar con un contrato de planta o por tiempo indefinido en 2018, en términos relativos, representaron 20.7% de los trabajadores asalariados sin educación básica, 43.4% de quienes sí completaron la educación básica, 60.1% de los que obtuvieron la EMS y 74.6% de aquellos con educación terciaria.
 - La proporción de jóvenes con trabajos en los que disponían de una plaza o contrato por tiempo indefinido fue la siguiente por nivel educativo: 3 de cada 10 entre aquellos con educación básica (29%), 4 de cada 10 para aquellos con EMS (43.3%) y 6 de cada 10 para quienes concluyeron la educación superior (59.3%). Para este grupo poblacional, en general, no se observan diferencias significativas entre 2013 y 2018.
 - Si bien a mayor escolaridad mejoran considerablemente las probabilidades de tener una contratación estable, también se observan diferencias regionales con ventajas para quienes habitan en entidades como Nuevo León y Ciudad de México.
 - En 2018 las mujeres adultas que tenían un trabajo con mayor seguridad de permanencia presentaron una ligera ventaja en comparación con los hombres adultos: 51.6% de las mujeres y 48.6% de los hombres. Entre los jóvenes que se caracterizaban por esta condición las proporciones fueron: 41% de las mujeres y 34.2% de los hombres.
 - El salario horario de los adultos muestra que, en promedio, aquellas personas con educación obligatoria completa reciben salarios superiores en comparación con las personas de menor escolaridad, aunque menores a los percibidos por aquellos con educación superior.
 - Entre 2013 y 2018 el salario promedio, en términos reales, de los trabajadores adultos sin educación básica completa aumentó ligeramente de 18.7 a 19.2 pesos por hora; para los trabajadores con educación básica se mantuvo sin cambios en 21.6 pesos por hora; para los trabajadores con mayor nivel de escolaridad los salarios decrecieron en términos reales: los asalariados con EMS y educación superior ganaban en promedio 29.5 y 52.6 pesos por hora en 2013, y 26.7 y 47.5 en 2018, respectivamente.

- En términos relativos, en 2018 a nivel nacional un adulto asalariado sin educación básica ganaba en promedio lo equivalente a 0.72 salarios de un empleado con EMS; quienes terminaron la educación básica percibían 0.81 salarios de aquellos con EMS, mientras que un asalariado que concluyó la educación superior recibía lo equivalente a 1.78 salarios promedio del empleado con EMS.
- En 2018 los jóvenes que ingresaron al mercado laboral sin terminar los niveles de educación básica obtenían en promedio 17.9 pesos por hora trabajada; aquellos que sí concluyeron la educación básica recibían 19.4 pesos por hora; para quienes terminaron la EMS el salario horario equivalía a 22.7 pesos, y los jóvenes con educación superior ganaron en promedio 36.6 pesos por hora.
- En la mayoría de los estados del país concluir sólo la educación básica no se traduce en mejores ingresos para aquellos jóvenes menores de 30 años que tienen un trabajo asalariado; sin embargo, la mejora salarial se aprecia para los jóvenes que completaron la EMS y la educación superior. En promedio, a nivel nacional los primeros ganan 17% y los segundos 189% más que quienes sólo tienen educación básica.

ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN

del Sistema Educativo Nacional

Introducción

La educación es un derecho inherente a todos los seres humanos, sin distinción de raza, sexo, nacionalidad, origen étnico, religión, lengua o cualquier otra condición. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible cuenta con 17 objetivos, en los que se plantea una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino para mejorar la vida de todos. El objetivo 4 se refiere a “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (ONU, 2015). En el ámbito nacional, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo 3° que “Toda persona tiene derecho a recibir educación. El Estado –federación, estados, Ciudad de México y municipios– impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias” (CPEUM, 2018, 27 de agosto).

El reto que representa entonces para el Estado garantizar el derecho humano a una educación obligatoria de calidad es considerable. Actualmente México cuenta con casi 125 millones de habitantes; de éstos, la mitad tiene menos de 28 años de edad. Al tamaño de la población se suman otros factores: la enorme diversidad cultural, la riqueza étnica, las distintas lenguas (70 lenguas: 68 lenguas indígenas, la lengua española y la lengua de señas mexicana), la desigualdad, la exclusión social y la pobreza, así como la gran dispersión de pequeñas localidades en donde vive una parte importante de esa población.

Para garantizar este derecho, el Estado ha desarrollado a lo largo de décadas el Sistema Educativo Nacional (SEN). Es un sistema amplio que abarca tres tipos educativos: básico, medio superior y superior; brinda atención en distintos servicios y modelos educativos, en tres modalidades (escolarizada, mixta y no escolarizada), y además abre la oportunidad para que particulares puedan impartir los servicios en estas mismas opciones.

Con el objetivo de detallar la forma en que opera el SEN y sus características, este apartado presenta dos secciones: en la primera se describe su estructura, desde la educación inicial hasta la educación superior, y en la segunda se muestra su dimensión, dando cuenta del número de alumnos, docentes y escuelas o planteles por los que está constituido.

Para dar una idea más clara de la dimensión del SEN, se presenta una comparación del número de matriculados con el de otros países en situaciones similares. También se especifica cuántos se matriculan y a qué edades, y se explica cuál es la edad idónea para cursar cada nivel y tipo educativo. Para la educación básica se incluye la distribución por tipo de servicio y tipo de sostenimiento. En el caso de la educación media superior (EMS) se muestra cómo está desagregada según los distintos sostenimientos, el control administrativo, las instituciones y los tipos de planteles que completan este tipo educativo. Adicionalmente, como novedad en esta edición, se indaga en la modalidad no escolarizada de la EMS, se muestra cuántos son los alumnos que se matriculan en ella y cuáles son los tipos de plantel que ofrecen esta opción.

Otro aspecto relevante que se incluye es el tipo de localidades en que se establecen cada una de las escuelas y planteles de la educación obligatoria, y cómo están distribuidos los servicios educativos según el número de habitantes de la localidad o su grado de marginación.

Una parte importante del SEN se enfoca en la atención a la población con necesidades educativas especiales, por lo que se dedica una sección en este apartado para dar a conocer cuántos alumnos son atendidos en esta opción y el número de unidades educativas que prestan el servicio, tanto en la modalidad escolarizada como en la extraescolar.

Por último, se muestra cómo ha evolucionado el SEN respecto a su dimensión desde el ciclo escolar 2000-2001 en periodos de seis años, lo que permite identificar qué tipos de servicio se han creado y fortalecido y cuáles han tenido una mayor expansión en los últimos años. Asimismo, se muestra cuáles son los niveles educativos que han crecido en mayor medida a partir de los decretos de obligatoriedad establecidos.

Estructura del Sistema Educativo Nacional

De manera primordial, el SEN está constituido por los alumnos y docentes que confluyen en una misma infraestructura educativa. Los padres de familia o tutores también son parte importante de este sistema, pues en ellos recae la obligación de que sus hijos o pupilos cursen la educación obligatoria (LGE, art. 4, 2018, 19 de enero). Otros componentes del SEN son evidentemente las autoridades educativas en sus distintos niveles: quienes gestionan y están al frente de las escuelas, los supervisores de zona, los jefes de sector, y la autoridad estatal y federal. Hasta el momento en que se edita esta publicación, también forman parte del SEN el Servicio Profesional Docente, los planes, programas, métodos y materiales educativos, así como las instituciones educativas del Estado y de sus organismos descentralizados, las instituciones particulares con autorización o reconocimiento de validez oficial de los estudios y las instituciones a las que por ley se les otorgó autonomía, por ejemplo, las universidades de educación superior de los estados. Por último, existen dos elementos esenciales para el funcionamiento

eficiente del SEN: el Sistema de Información y Gestión Educativa, que concentra gran parte de los datos, registros, procesos y mecanismos para su administración y gestión, y la evaluación educativa, que constituye la parte esencial orientada al mejoramiento del sistema en su conjunto (LGE, art. 10, 2018, 19 de enero).

La estructura del SEN consta de tres modalidades en las que se imparte la educación: escolarizada, mixta y no escolarizada. En la modalidad escolarizada el proceso educativo sucede conforme a un currículo predeterminado, dentro de una escuela, sujeto a un calendario escolar y con horarios rígidos, bajo la dirección de un profesor quien aplica los programas de las asignaturas o áreas de conocimiento al ritmo de aprendizaje de la mayoría de los alumnos que conforman el grupo. La modalidad no escolarizada, también llamada sistema abierto, se destina a aquellos alumnos que no acuden a la formación de manera presencial; para compensar, se ofrecen recursos didácticos para el autoaprendizaje por medio de tecnologías de la información y telecomunicaciones, sin soslayar el personal docente de apoyo. La modalidad mixta combina elementos de las dos anteriores, mostrando una mayor flexibilidad en el currículo y el plan de estudios (SEP, 2016b).

Respecto a la estructura mediante la cual un menor avanza en el SEN hasta alcanzar posiblemente la vida adulta, se identifican tres tipos educativos: básico, medio superior y superior. Éstos, a su vez se subdividen en niveles educativos —según los contenidos curriculares—, dentro de cada cual existe una organización funcional por tipos de servicio en la educación básica y por modelos educativos en la EMS.

Finalmente, según la fuente de donde provienen los recursos para el funcionamiento del centro de trabajo, éste puede ser de sostenimiento público o sostenimiento privado; el sostenimiento público incluye además el de carácter federal, estatal y autónomo.

Como ya se ha dicho, la educación obligatoria comprende la educación básica y la EMS (CPEUM, art 3°, 2018, 27 de agosto).

Educación inicial

Una opción que cada vez toma mayor relevancia dentro del proceso educativo es la educación inicial; ésta se cursa en un periodo previo a la educación básica y tiene como propósito favorecer el desarrollo físico, cognoscitivo, afectivo y social de los menores de cuatro años de edad. No sólo comprende la atención de lactantes, maternal y el primer grado de preescolar, también incluye orientación a padres de familia o tutores a fin de que puedan participar en la educación de los hijos más pequeños (LGE, art. 40, 2018, 19 de enero).

La importancia de brindar educación en esta etapa de la vida surge del reconocimiento de los bebés y los menores como sujetos de derechos con capacidad de aprender sin

importar su edad; así, se supera la idea de que la educación inicial debe verse sólo como una prestación laboral de las madres trabajadoras (Acuerdo número 04/01/18, 2018, 23 de enero). Además, se reconoce el papel que tiene el desarrollo durante los primeros años de vida en las habilidades cognitivas y no cognitivas para la vida adulta (Heckman, 2008; Vegas y Santibáñez, 2010).

Educación básica

La educación básica incluye la educación preescolar, primaria y secundaria, se cursa idealmente desde los 3 hasta los 14 años y consta de 12 grados: tres grados de preescolar, seis de primaria y tres de secundaria.

Los servicios otorgados por medio del SEN en la educación básica han sido planteados para posibilitar el acceso de niñas y niños a la educación. Desde su diseño se ha buscado cubrir todas las regiones y sectores de la población, ésta ha sido la política nacional incluso en el sexenio recientemente concluido. Durante ese último periodo gubernamental se urgió en la necesidad de prestar servicios educativos pertinentes para cada uno de los niveles y de crear nuevos servicios educativos para que los niños tuvieran los recursos necesarios y pudieran incorporarse a los tipos educativos posteriores, contribuyendo al desarrollo propio y de la comunidad a la que pertenecen (Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, DOF, 2013, 20 de mayo).

En la educación preescolar se pueden reconocer cuatro tipos de servicio: el que brindan los Centros de Desarrollo Infantil (CENDI), el general, el indígena y el servicio comunitario a cargo del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE). En la educación primaria existen los mismos servicios, a excepción del CENDI. La educación secundaria no presta el servicio indígena, pero sí están presentes, además del general y el comunitario, las secundarias técnicas, las telesecundarias y las secundarias para trabajadores. No obstante, estas opciones en la práctica son resultado de una organización funcional que, a su vez, ha ocasionado una estratificación social de la educación. Los servicios con las mayores carencias en infraestructura, en equipamiento, en materiales educativos, en personal capacitado son aquellos que se destinan a la población en mayor condición de vulnerabilidad (Robles, Degante y Ángeles, 2018).

De este modo, el servicio general tiene mayor presencia en las localidades urbanas, caracterizadas por una mayor infraestructura y por una mejor oferta de servicios públicos. Se trata de las escuelas de mayor tamaño y suelen presentar con mayor frecuencia una organización escolar completa, es decir, que existe al menos un docente por grado y personal directivo. Aun así, no todas estas escuelas presentan las mejores condiciones, en especial aquellas ubicadas en localidades de menor tamaño o en zonas de mayor marginación.

Por su parte, las escuelas indígenas se crearon para atender la gran diversidad étnica, lingüística y cultural del país. Se localizan en las localidades indígenas monolingües o bilingües para los niveles de preescolar y primaria. Este servicio pretende que los contenidos sean adecuados y pertinentes en el ámbito cultural de sus comunidades y que existan docentes que hablen la misma lengua que los alumnos, pero esto no sucede en todos los casos: alrededor de 1 de cada 10 escuelas no cuenta con algún docente que hable la lengua materna de la comunidad (INEE-UNICEF, 2018, p. 97). Por otro lado, al ubicarse solamente en comunidades reconocidas como indígenas, deja fuera a una cantidad importante de niños hablantes de lengua indígena, sobre todo a quienes son migrantes o se han establecido en una localidad distinta a la de su origen.

El CONAFE, por medio del servicio comunitario, atiende a niños que habitan en localidades rurales o indígenas menores a 2 500 habitantes, o en aquellas que registran alto o muy alto grado de marginación o rezago social. Otros requisitos para impartir este servicio son que en las localidades donde se establece la escuela no exista ninguna de otro tipo de servicio, que existan al menos cinco alumnos en edades para cursar el preescolar (3 a 5 años), la primaria (6 a 11 años) o la secundaria (12 a 16 años), y que la matrícula no sea mayor a 29 alumnos (Acuerdo número 24/12/16, 2016, 28 de diciembre).

Una de las diferencias entre tipos de servicio es la formación del personal docente que atiende a los alumnos en cada escuela. En el caso del servicio comunitario, el personal que se encuentra a cargo prácticamente de todos los grados del nivel educativo es el líder para la educación comunitaria (LEC); generalmente son jóvenes egresados del bachillerato que tienen entre 16 y 29 años, quienes realizan un servicio social educativo y a cambio reciben capacitación, asesoría, un estímulo económico durante el periodo en el que prestan el servicio y apoyo económico para continuar los estudios posteriores si así lo desean y cuentan con las posibilidades para emprenderlo (CONAFE, 2016b).

En la educación secundaria existen tipos de servicio adicionales a los disponibles en los primeros niveles de la educación básica. La secundaria técnica es uno de ellos. Esta opción surgió hace 50 años, su particularidad es que, además de seguir el programa regular de la educación secundaria, brinda capacitación en un área tecnológica con una carga horaria igual o mayor a 8 horas por semana. Estas escuelas se ubican comúnmente en las localidades de mayor tamaño y presentan mejores condiciones de infraestructura y equipamiento que las escuelas comunitarias o telesecundarias, aunque también se les puede hallar en localidades pequeñas en donde se pretendía fomentar la inclusión de personal capacitado al campo laboral.

Las telesecundarias son un tipo de servicio que surgió para brindar acceso a niños en comunidades indígenas, rurales, y en zonas urbanas con alta marginación. Idealmente debería existir un docente para cada uno de los tres grados y se utilizan recursos tecnológicos para transitar de un aula tradicional a una telemática (SEP, 2011). Por otra parte, se ofrece la secundaria para trabajadores, que en sus inicios estaba destinada,

como su nombre lo indica, a brindar servicio educativo a los mayores de 15 años que no habían concluido la educación básica y estaban económicamente activos. Actualmente, es cada vez más el número de alumnos que se matricula por debajo de los 15 años, pero sigue siendo una opción para aquellos jóvenes que en zonas urbanas por actividades laborales necesitan una opción flexible para su avance escolar y con horarios acordes con sus actividades.

Dentro de la modalidad no escolarizada que conforma al SEN se ofrece la posibilidad de acreditar la educación básica o aprender a leer y escribir. Para ello, la educación para adultos “está destinada a individuos de 15 años o más que no hayan cursado o concluido la educación primaria y secundaria. Se presta a través de servicios de alfabetización, educación primaria y secundaria, así como de formación para el trabajo, con las particularidades adecuadas a dicha población” (LGE, art. 43, 2018, 19 de enero).

Educación especial

Otra modalidad que también forma parte del sistema educativo es la educación especial, la cual, según se establece en la ley:

tiene como propósito identificar, prevenir y eliminar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación plena y efectiva en la sociedad de las personas con discapacidad, con dificultades severas de aprendizaje, de conducta o de comunicación, así como de aquellas con aptitudes sobresalientes. Atenderá a los educandos de manera adecuada a sus propias condiciones, estilos y ritmos de aprendizaje, en un contexto educativo incluyente, que se debe basar en los principios de respeto, equidad, no discriminación, igualdad sustantiva y perspectiva de género (LGE, art. 41, 2018, 19 de enero).

La educación especial se imparte en la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria e incluso en la media superior; por ejemplo, para este último nivel, se ofrece en los Centros de Atención para Personas con Discapacidad (CAED). En el componente educativo básico existen dos tipos de unidades escolares que brindan el servicio: los Centros de Atención Múltiple (CAM) y las Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER). Los CAM funcionan de manera escolarizada, es decir, los alumnos asisten de manera regular a un espacio educativo, y las USAER, de forma extraescolar, donde son los docentes especiales los que acuden a las escuelas regulares para brindar el apoyo necesario, de tal forma que se favorezca la inclusión de estos niños y jóvenes en cualquier plantel de la educación básica.

Además de la posibilidad de cursar la educación básica, para los de mayor edad se brinda la oportunidad de recibir capacitación dentro del esquema de formación para el trabajo.

Educación media superior

Es el tipo educativo que se cursa entre la educación básica y la educación superior. No sólo está destinada a ser una etapa propedéutica para la educación profesional; al ser el último nivel que comprende la educación obligatoria, debe servir como etapa final de aprendizaje y capacitación para el egresado antes de la posible inserción al mercado laboral. Además, debe contribuir a que los educandos puedan ejercer su ciudadanía de manera activa y responsable, así como a acceder a niveles mínimos de bienestar, sobre todo porque la edad en la que típicamente se cursa coincide con la edad previa a la que se obtiene la mayoría de edad en el país. La EMS “comprende el nivel de bachillerato, los demás niveles equivalentes a éste, así como la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes” (LGE, art. 37, 2018, 19 de enero).

Este nivel presenta una gran diversidad en su organización y gestión, en sus planes de estudio y en la forma en que se financian los planteles. Dentro de los sostenimientos federal, estatal, autónomo y privado existen, a nivel nacional, más de 40 distintos tipos de plantel, también llamados comúnmente subsistemas; en ellos se oferta uno o varios modelos educativos bajo un plan curricular propio. Para intentar que éstos tengan una base común, la Ley General de Educación (LGE) establece que este tipo educativo se “organizará, bajo el principio de respeto a la diversidad, a través de un marco curricular común a nivel nacional y la revalidación y reconocimiento de estudios entre las opciones que ofrece este tipo educativo” (LGE, art. 37, 2018, 19 de enero). No obstante, similar a la estratificación social de los servicios que se da en la educación básica —donde aquellos con mayores carencias se destinan a la población en mayor condición de vulnerabilidad social—, los telebachilleratos, los telebachilleratos comunitarios y la educación media superior a distancia son los que se localizan en las comunidades más pequeñas y con mayor marginación y rezago social.

Se imparte en tres tipos de modelos educativos:

- **Bachillerato general:** puede tener una duración de dos o tres años y prepara a los alumnos en todos los campos de formación para que puedan cursar después estudios del tipo superior, es decir, tiene un carácter propedéutico. En algunos planteles existe también la opción que incorpora el enfoque de educación basado en normas de competencia laboral, a la que se denomina bachillerato general con formación para el trabajo (SEP, 2016b).
- **Bachillerato tecnológico:** ha sido diseñado para proporcionar educación en la modalidad bivalente, es decir, quienes ingresen a un plantel de este tipo tienen la oportunidad de cursar su bachillerato y al mismo tiempo una carrera técnica, que por su diseño permite a los jóvenes continuar con estudios superiores o, en su caso, contar con una especialización en las áreas tecnológico-industrial, ciencias del

mar y acuacultura, y agropecuaria (SEP, 2019a). Generalmente su duración es de tres años, pero en algunas ocasiones puede extenderse a cuatro o cinco años.

- Profesional técnico: tiene un carácter terminal, es decir, no brinda la opción de continuar con estudios superiores. Está orientado a formar tanto estudiantes en un área específica como obreros calificados según las necesidades regionales. Hasta hace unos años, éste era el modelo que se impartía en el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), pero con base en los Acuerdos 442 (DOF, 2008, 26 de septiembre) y 653 (DOF, 2012, 4 de septiembre), se redefinió el perfil del egresado y se proclamó la calidad de *profesional técnico* a los egresados del Colegio. En consecuencia, a partir del ciclo escolar 2013-2014 la matrícula en este modelo se ha reducido de manera importante.

La EMS también se ofrece en la modalidad no escolarizada en las opciones virtual o certificación por evaluaciones parciales. En estos casos se brinda a los alumnos la oportunidad de un programa educativo flexible que le permita iniciar, continuar o simplemente concluir sus estudios correspondientes a este tipo educativo. De modo que es fundamental la utilización de medios tecnológicos para adquirir los conocimientos de manera autodidacta, pero con el acompañamiento de un tutor; o bien, simplemente se realizan evaluaciones que certifican que el alumno cuenta con los conocimientos necesarios para acreditar y poder egresar.

Finalmente, la capacitación para el trabajo no forma parte del bachillerato y tampoco es equivalente; entre otros aspectos que la diferencian: no se requiere del antecedente de educación básica para matricularse y tampoco permite acreditar la EMS, en consecuencia, no es posible seguir con estudios de tipo superior. Se ofrece en la modalidad escolarizada y tiene el objetivo de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje de conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas necesarios para que los jóvenes y adultos puedan incorporarse al sistema productivo. Están disponibles 55 especialidades en 17 áreas económicas, que se ofrecen en los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI) y en los Institutos de Capacitación para el Trabajo (ICAT). A quienes se inscriben se les permite adquirir competencias para el desempeño laboral; para los que ya trabajan, es una opción para mejorar las capacidades técnicas e incrementar los conocimientos e incluso para obtener certificaciones como resultado de capacitaciones permanentes; cuando así se decide, se brindan herramientas para emprender un negocio propio. En todos los casos, al finalizar satisfactoriamente, el alumno obtendrá un diploma con validez oficial.

Educación superior

La educación superior es el tipo educativo que se imparte posterior al bachillerato o sus equivalentes (EMS) (LGE, art. 37, 2018, 19 de enero). Dentro de ella existen tres niveles educativos:

- Técnico superior universitario: su duración es de alrededor de dos años; en él se brindan conocimientos especializados, técnicos y teóricos en un campo de trabajo o estudio específico; corresponde a una opción terminal previa a la conclusión de la licenciatura.
- Licenciatura: su duración aproximada es de cuatro a cinco años; en ella se brindan conocimientos avanzados en un campo de trabajo o estudio que requiera una comprensión crítica de teorías o principios; este nivel incluye a su vez a la educación normal, la educación tecnológica y la universitaria.
- Posgrado: su duración puede ir de uno a cuatro años; para cursarlo es necesario contar con el nivel de licenciatura; se divide en estudios de especialidad, maestría y doctorado. Para cursar este último, es necesario el antecedente de maestría, y se caracteriza por la impartición de conocimientos altamente especializados, que permiten desarrollar proyectos propios de investigación en un campo de trabajo o estudio concreto donde se vuelve necesaria la articulación con diversos campos.

Dimensión del Sistema Educativo Nacional

Al inicio del ciclo escolar 2017-2018, el SEN estaba compuesto por poco más de 36 millones de alumnos. La educación obligatoria matriculó 30 684 470 alumnos, atendidos por 1 960 796 docentes en 255 092 escuelas o planteles.

El tipo educativo que concentró la mayor proporción de alumnos fue la educación básica, con 69.8% (25.4 millones); le siguió la EMS, con 14.4% (5.2 millones), y la educación superior, con 10.6% (3.8 millones). En cuanto al servicio de capacitación y formación para el trabajo, en él se atendió a 5.2% (1.9 millones).

Dentro de la educación básica, el nivel de primaria concentró la mayor proporción de alumnos, con 55.1%, seguido del nivel de secundaria, con 25.7%, y el de preescolar, con 19.2%. En lo que respecta a la distribución de escuelas, la educación primaria concentró la mayor proporción, con 42.8%, le siguió la educación preescolar, con 39.6%, y, finalmente, la educación secundaria, con 17.5% (tabla ED01).

Acerca de los otros servicios en la modalidad escolarizada, la educación inicial atendió a 215 773 alumnos con 6 388 docentes en 3 724 escuelas, y la educación especial, a 572 852 alumnos en los CAM y las USAER.

Las opciones educativas que se ofrecen en la modalidad no escolarizada atendieron a 403 838 alumnos en la EMS (bachillerato general y bachillerato tecnológico [virtual]) y a 696 797 alumnos en la educación superior.

ED01 Alumnos, docentes, escuelas y planteles en el Sistema Educativo Nacional (2017-2018) (parte 1 de 2)

Totales en educación básica, media superior, superior y capacitación para el trabajo		Alumnos		Docentes ¹		Escuelas/Planteles ²					
		36 450 450	1 960 796	255 092							
Tipo educativo	Alumnos (Absolutos) %	Docentes (Absolutos) %	Escuelas /Planteles (Absolutos) %	Nivel educativo	Alumnos (Absolutos) %	Docentes (Absolutos) %	Escuelas /Planteles (Absolutos) %				
Educación básica	25 447 467 69.8	1 219 862 62.2	226 188 58.7	Preescolar	4 891 002 19.2	238 153 19.5	89 579 39.6	General ³	4 323 359 88.4	199 416 83.7	61 933 69.1
					14 020 204 55.1	571 520 46.9	96 920 42.8	General	412 186 8.4	19 067 8.0	9 797 10.9
					6 536 261 25.7	410 189 33.6	39 689 17.5	Indígena	155 457 3.2	19 670 8.3	17 849 19.9
								Comunitaria			
								Total %	100.0	100.0	100.0
								General ⁴	13 123 193 93.6	523 432 91.6	77 039 79.5
								Técnica	797 525 3.1	37 017 3.1	10 233 11.9
								Telesecundaria	1 398 273 5.4	72 505 6.5	18 743 21.6
								Para trabajadores	21.4 0.3	19 117 0.6	472 0.5
								Comunitaria	43 732 0.7	5 967 1.5	3 548 8.9
			Total %	100.0	100.0	100.0					
Educación media superior	5 237 003 14.4	299 460 ⁵ 15.3	17 929 ⁶ 7.0	Licenciatura	3 290 088 62.8	206 064 68.8	14 759 82.3	Bachillerato general	3 290 088 62.8	206 064 68.8	14 759 82.3
					1 882 464 35.9	92 951 31.0	2 837 15.8	Bachillerato tecnológico/ profesional	1 882 464 35.9	92 951 31.0	2 837 15.8
					64 451 1.2	7 906 2.6	566 3.2	Profesional técnico	64 451 1.2	7 906 2.6	566 3.2
			Total %	100.0	100.0	100.0	Total %	100.0	100.0	100.0	
Educación superior	3 864 995 10.6	397 971 20.3	5 455 ⁹ 2.1	Posgrado	3 625 047 93.8	339 058 85.2	4 848 88.9	Educación normal	88 707 2.4	13 922 4.1	436 9.0
					239 948 6.2	58 913 14.8	2 379 43.6	Universitaria y tecnológica ⁸	3 536 340 97.6	325 136 95.9	4 412 91.0
								Total %	100.0	100.0	100.0
								Especialidad	49 850 20.8	n.d.	n.d.
								Maestría	157 920 65.8	n.d.	n.d.
			Doctorado	32 178 13.4	n.d.	n.d.					
			Total %	100.0	100.0	100.0	Total %	100.0	100.0	n.d.	
Capacitación y formación para el trabajo	1 900 985 5.2	43 503 2.2	5 520 2.2								
Total %	100.0	100.0	100.0								

ED01 Alumnos, docentes, escuelas y planteles en el Sistema Educativo Nacional (2017-2018) (parte 2 de 2)

Tipo de servicio	Alumnos	Docentes	Escuelas /Planteles	Subtipo de servicio	Alumnos		Docentes		Escuelas		
					(Absolutos)	%	(Absolutos)	%	(Absolutos)	%	
Educación inicial (CENDI) ⁶	215 773	6 388	3 724	Lactantes	78 725	36.5	2 413	37.8			
				Maternales	137 048	63.5	3 975	62.2		3 724	
				Total %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Educación media superior (no escolarizada)	403 838	n.d.	n.d.	Bachillerato general	400 896	99.3	n.d.	n.d.		n.d.	
				Bachillerato tecnológico	2 943	0.7	n.d.	n.d.		n.d.	
Educación superior (no escolarizada)	696 797	n.d.	n.d.	Total %	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0	
				Licenciatura universitaria y tecnológica	584 813	83.9	n.d.	n.d.		n.d.	
				Posgrado	111 984	16.1	n.d.	n.d.		n.d.	
Educación especial ¹¹	572 852	40 614 ¹²	6 002 ¹³	Total %	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0	
				Centros de Atención Múltiple (escolarizado)	Preescolar	8 897	13.7				
					Primaria	41 173	63.2			12 345	
					Secundaria	15 071	23.1				1 549
				Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (extraescolar)	Preescolar	76 441	15.1				
					Primaria	361 365	71.2			28 269	
Secundaria	69 905	13.8					4 453				
Total %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0		

¹ Esta cifra incluye el total de docentes por plantel para la EMS y difiere de lo publicado por la SEP-DGPPVEE en *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2017-2018* (2018), 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 EMS a partir del inicio del ciclo escolar 2013-2014.

² Esta cifra incluye el número de planteles en EMS y difiere de lo publicado por la SEP-DGPPVEE en *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2017-2018* (2018), ya que en éstas se reporta el número de escuelas contabilizadas a partir de la clave de centro, el turno y el 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 EMS a partir del inicio del ciclo escolar 2013-2014.

³ Incluye preescolar de CENDI.

⁴ El tipo de servicio general incluye 1 459 alumnos, 68 docentes y 49 escuelas del programa Migrante, localizados en Baja California, Cojima, Michoacán, Morelos, 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 (2008, 26 de septiembre) y 653 (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 paracadocente y personal administrativo. En los CAM existen 10 132 y en las USAER, 13 888.

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 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPVEE; el *Sexto Informe de Gobierno 2017-2018*. Anexo estadístico, Presidencia de la República (2018b), y las *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2017-2018*, SEP-DGPPVEE (2018).

En el contexto internacional, a pesar de que cada país posee sistemas educativos con características muy particulares, la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) (UNESCO, 2011) permite la creación de un marco común a las estructuras de los distintos sistemas educativos a fin de hacer comparables dichas ordenaciones. En este sentido, la tabla ED02 muestra el detalle de la matrícula y los docentes de un conjunto de países con características comunes con México, como la lengua, la región, la población o el ingreso per cápita. En dicha tabla se observa que los cerca de 25.5 millones de alumnos en educación básica en México superan en cinco y cuatro veces aproximadamente el tamaño de la población estudiantil en el mismo tipo educativo en países como República de Corea y España, respectivamente, mientras que es inferior al de países como Brasil y Estados Unidos. Estos resultados concuerdan con la población total que habita en cada uno de estos países.

En el nivel medio superior España, República de Corea y Argentina mantienen una cantidad de alumnos muy similar entre sí, que corresponde al tamaño de su población nacional; México, por su parte, atiende a cerca de la mitad de los estudiantes de los que existen en Estados Unidos y a más de la mitad de los que se matriculan en Brasil.

Finalmente, es en la educación superior donde la relación entre alumnos y población total deja de mostrar la misma correspondencia. Por ejemplo, sobresale el caso de República de Corea, la cual atiende a una cantidad de estudiantes muy similar a la de México, aunque su población total es menor a la mitad de la mexicana; situación similar a la observada en Chile, pues aunque los estudiantes de educación superior son cerca de la tercera parte de los correspondientes en México, la población total mexicana es cerca de siete veces mayor que la chilena.

En México, en cada nivel o tipo educativo de la educación obligatoria existen edades que se determinan como idóneas con base en las edades mínimas de ingreso a la educación preescolar (3 años) y a la educación primaria (6 años) decretadas en la LGE (art. 65, 2018, 19 de enero), y con la duración de cada uno de los niveles. Así, las edades de ingreso a secundaria y EMS son 12 y 15 años, respectivamente. Otro elemento que acota las edades idóneas para cursar la secundaria es la edad en la cual se debe cursar la educación básica cuando no se cuenta con ella en la modalidad para adultos, que es a los 15 años (LGE, art. 43, 2018, 19 de enero). En el ciclo escolar 2017-2018, el mayor porcentaje de niños y jóvenes matriculados se concentró en las edades idóneas: en preescolar 97.4% de los niños tenía entre 3 y 5 años; en primaria 93.9% se matriculó teniendo de 6 a 11 años; 86.6% en secundaria tenía entre 12 y 14 años, y en EMS 80.9% contaba con entre 15 y 17 años. La cifra posterior al rango ideal de cada nivel o tipo educativo es mayor al resto de las edades posteriores a las ideales (tabla ED03).

ED02 Población nacional, PIB per cápita, alumnos y docentes en países seleccionados según nivel y tipo educativo (2015)

País	Población nacional (miles)	PIB per cápita (dólares)	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
España	46 445	25 790	1 398 107	99 581	3 010 404	228 299	1 624 793	132 097	6 033 304	459 977	1 688 334	144 390	1 963 924	157 001
Estados Unidos	321 040	56 444	8 654 969	629 148	24 785 697	1 714 415	12 548 809	853 176	45 989 475	3 196 739	11 868 376	808 199	19 531 727	1 580 932
República de Corea	51 015	27 105	1 278 960	95 722	2 721 766	164 415	1 597 985	105 940	5 598 711	366 077	1 798 781	129 828	3 268 099	225 090
Argentina	43 418	13 698	1 638 369	n.d.	4 784 446	n.d.	2 722 856	n.d.	9 145 671	n.d.	1 778 878	n.d.	2 966 125	n.d.
Brasil	205 962	8 750	4 923 158	293 298	17 035 929	791 787	13 814 655	789 074	35 773 742	1 874 159	9 687 129	639 485	8 285 475	428 912
Chile	17 763	13 737	6 16 237	22 965	1 477 538	80 398	514 170	26 769	2 607 945	130 132	1 032 153	52 767	1 221 774	n.d.
México ²	124 042	8 910	4 891 002	238 153	14 020 204	571 520	6 536 261	410 189	25 447 467	1 219 862	5 237 003	299 460	3 864 995	397 971

¹ De acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) (UNESCO, 2011), 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 ciclo de la educación terciaria).

² Los datos de México corresponden al año 2017.

n.d. No disponible.

Fuentes: los datos educativos de México provienen de la tabla ED01 de *Panorama Educativo de México 2016. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior* (INEE, 2017b) y la población se obtuvo de Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050, CONAPO (2018a). El resto de la información proviene de DataBank (World Bank Group, 2019).

En el ciclo escolar 2017-2018, la matriculación por edad en cada nivel en comparación con el ciclo escolar 2012-2013 (INEE, 2014, p. 69) muestra que cada vez es mayor el número de niños y jóvenes que se inscriben en las edades idóneas. Cabe aclarar que en el caso de la EMS el mayor porcentaje de edad con el que se matricularon en el ciclo más reciente fue ligeramente superior a la edad idónea; esto se puede explicar por el hecho de que, desde que se estableció como educación obligatoria, se brindaron oportunidades para que aquellos que no la habían cursado o concluido pudieran acceder, incluso teniendo mayor edad que la típica.

ED03 Distribución de la matrícula por nivel o tipo educativo y edad (2017-2018)

Nivel o tipo educativo	Edad	Absolutos	Porcentaje	
Preescolar	Menos de 3 años	103 974	2.1	15.9
	3 años	956 012	19.5	
	4 años	2 019 342	41.3	
	5 años	1 790 487	36.6	
	6 años	21 187	0.4	
	Total	4 891 002	100.0	
Primaria	Menos de 6 años	615 716	4.4	45.7
	6 años	2 305 216	16.4	
	7 años	2 266 886	16.2	
	8 años	2 301 852	16.4	
	9 años	2 301 184	16.4	
	10 años	2 294 976	16.4	
	11 años	1 694 552	12.1	
	12 años	182 972	1.3	
	13 años	40 539	0.3	
	14 años	10 524	0.1	
	15 años y más	5 787	0.0	
Total	14 020 204	100.0		
Secundaria	Menos de 12 años	553 428	8.5	21.3
	12 años	1 988 809	30.4	
	13 años	2 075 463	31.8	
	14 años	1 595 955	24.4	
	15 años	256 542	3.9	
	16 años	50 866	0.8	
	17 años	10 458	0.2	
	18 años y más	4 740	0.1	
Total	6 536 261	100.0		
Media superior	14 años y menos	274 373	5.2	17.1
	15 años	1 451 127	27.7	
	16 años	1 510 995	28.9	
	17 años	1 276 530	24.4	
	18 años	405 425	7.7	
	19 años	122 695	2.3	
	20 años	52 104	1.0	
	21 años	29 278	0.6	
	22 años	19 580	0.4	
	23 años	14 875	0.3	
	24 años	11 589	0.2	
	25 años y más	68 432	1.3	
Total	5 237 003	100.0		
Total		30 684 470	100.0	

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

Educación básica

En lo que se refiere al sostenimiento de los servicios educativos, los recursos provienen en su gran mayoría del sector público, es decir, el Estado designa una parte importante del gasto a educación (cf. AR03). En el ciclo escolar 2017-2018 del total de alumnos matriculados en educación básica, cerca de 90% se inscribió en una escuela pública (84.6% en preescolar, 90.4% en primaria y 90.9% en secundaria), mientras que el resto se matriculó en una escuela que contaba con recursos privados para su funcionamiento (10.6%).

Los servicios que se otorgan en escuelas públicas y privadas difieren ligeramente, pues en educación básica el servicio comunitario pertenece en su totalidad al sostenimiento público, aunque también se financian con las participaciones de las comunidades donde se establecen y éstas son administradas por el CONAFE; en este ciclo escolar el número de escuelas comunitarias fue de 17 849 preescolares, 9 648 primarias y 3 548 secundarias.

El resto de los tipos de servicio cuenta con escuelas en ambos tipos de sostenimiento, pero la participación del sector privado es mínima; en el servicio indígena 9 796 preescolares y 10 232 primarias fueron de sostenimiento público, mientras que sólo una escuela en preescolar y otra en primaria contaron con recursos privados (éstas pertenecen a asociaciones civiles). En el nivel de educación secundaria el mayor contraste respecto a la fuente de financiamiento se observa en telesecundaria, dado que en este ciclo escolar se reportaron 18 720 telesecundarias públicas, mientras que sólo 23 brindaron atención con recursos privados.

Un dato por destacar fue el crecimiento en el último ciclo escolar de los CENDI que imparten preescolar. Así, mientras en el ciclo escolar 2016-2017 se contabilizaron 1 152 escuelas, un año después el número se incrementó a 2 309 (INEE, 2018b). Gran parte de este crecimiento se dio en los centros privados, con 1 135 nuevos recintos; éstos corresponden en su gran mayoría a asociaciones y sociedades civiles, que pueden recibir ciertas aportaciones como subsidios. El número de alumnos en estos centros privados pasó de 8 204 niños a 36 154 en el mismo lapso.

Otro dato que la estadística del Formato 911 permite identificar son los servicios donde se concentra el mayor número de alumnos. En este sentido, las escuelas públicas son las de mayor tamaño, es decir, cuentan con el mayor número de alumnos en promedio por escuela. En el ciclo escolar reportado, dentro de los servicios que se proporcionaron en las escuelas generales públicas se registró un promedio de 78, 174 y 373 alumnos en preescolar, primaria y secundaria, respectivamente, mientras que en escuelas privadas el promedio de alumnos en los mismos niveles fue de 49, 146 y 110, en ese orden. En educación secundaria la mayor diferencia se observa en la secundaria técnica, donde se atendió en promedio a 390 alumnos en secundarias públicas y a 119 en privadas.

Como se ha señalado, el servicio que proporcionan las escuelas comunitarias se sostiene con recursos del Estado, así como con apoyo de las comunidades donde se ubican las escuelas. En el ciclo escolar 2017-2018 el promedio de alumnos atendidos fue de 9, 10 y 12 en preescolar, primaria y secundaria, respectivamente. El que exista un menor número de alumnos en estas escuelas se debe precisamente a que el servicio comunitario ha sido destinado a brindar educación en localidades pequeñas y alejadas de centros urbanos, donde la población en edad escolar es baja.

En el anexo electrónico se presenta información sobre el número de alumnos, docentes y escuelas, así como de los tipos de sostenimiento y servicios que se prestan en preescolar, primaria y secundaria por entidad federativa (tablas ED04-A1 a ED04-A12). Ahí el lector podrá identificar las entidades que cuentan con más alumnos, docentes y escuelas por tipo de servicio y sostenimiento.

Educación media superior

La EMS ha mantenido un papel protagónico dentro de la política educativa y el interés general de la sociedad durante los últimos años. Muestra de ello ha sido la introducción de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) en 2008 y, en 2012, la reforma al artículo 3º constitucional que le confirió el estatus de obligatoria, junto con la educación básica. La EMS ha sido también el tipo educativo, entre la educación obligatoria, con mayor crecimiento en los últimos años: mientras el preescolar y la secundaria aumentaron su matrícula en 2.7 y 3.1% del ciclo escolar 2012-2013 al ciclo 2017-2018, respectivamente, los estudiantes de la EMS aumentaron en 17.8%. Cabe señalar que la matrícula en primaria se redujo 5.2% en el mismo periodo (tabla ED01, INEE, 2014, p. 51).

Puesto que se trata de un tipo educativo que responde a diferentes necesidades sociales e individuales en contextos muy variados, la EMS se caracteriza por una enorme diversidad, que se observa en los diferentes sostenimientos, controles administrativos, instituciones, modalidades de estudio, opciones educativas, modelos de estudio, currículos, duración de los planes de estudio, horarios e incluso características físicas de los planteles. Parte de esa diversidad se muestra en la tabla ED05.1, donde se observan los 41 tipos de plantel organizados según su sostenimiento, control administrativo y tipo de institución que los gestiona.

En el ciclo escolar 2017-2018, los alumnos que estudiaron en planteles de sostenimiento estatal representaron el mayor porcentaje en la EMS: 47.5% (2 485 136 estudiantes); de entre los planteles con este sostenimiento destacó el Colegio de Bachilleres, que en 1 206 planteles atendió a 713 530 jóvenes (13.6% de la matrícula a nivel nacional), y los telebachilleratos comunitarios, donde estudiaron 137 432 alumnos (2.6% del total nacional) en 3 204 planteles. En planteles de sostenimiento federal estudiaron

ED04 Distribución de alumnos, docentes y escuelas en educación básica por nivel educativo, tipo de sostenimiento y tipo de servicio (2017-2018)

Nivel educativo	Tipo de sostenimiento	Tipo de servicio	Alumnos	Docentes	Escuelas	Alumnos por escuela (promedio)	
Preescolar	Público	CENDI (preescolar)	%	1.2	1.1	1.1	62
			Absolutos	59 612	2 707	966	
		General	%	71.8	62.9	50.2	78
			Absolutos	3 512 731	149 688	44 963	
		Indígena	%	8.4	8.0	10.9	42
			Absolutos	412 177	19 066	9 796	
	Comunitario	%	3.2	8.3	19.9	9	
		Absolutos	155 457	19 670	17 849		
	Total	%	84.6	80.3	82.1	56	
	Absolutos	4 139 977	191 131	73 574	56		
	Privado	CENDI (preescolar)	%	0.7	0.6	1.5	27
			Absolutos	36 154	1 421	1 343	
		General	%	14.6	19.1	16.4	49
			Absolutos	714 862	45 600	14 661	
		Indígena	%	0.0	0.0	0.0	9
			Absolutos	9	1	1	
Total	%	15.4	19.7	17.9	47		
Absolutos	751 025	47 022	16 005	47			
Total	%	100.0	100.0	100.0	55		
Absolutos	4 891 002	238 153	89 579	55			
Primaria	Público	General	%	84.0	80.5	70.0	174
			Absolutos	11 781 335	459 906	67 876	
		Indígena	%	5.7	6.5	10.6	78
			Absolutos	797 420	37 011	10 232	
	Comunitaria	%	0.7	1.9	10.0	10	
		Absolutos	99 486	11 071	9 648		
	Total	%	90.4	88.9	90.5	144	
	Absolutos	12 678 241	507 988	87 756	144		
	Privado	General	%	9.6	11.1	9.5	146
			Absolutos	1 341 858	63 526	9 163	
Indígena		%	0.0	0.0	0.0	105	
		Absolutos	105	6	1		
Total	%	9.6	11.1	9.5	146		
Absolutos	1 341 963	63 532	9 164	146			
Total	%	100.0	100.0	100.0	145		
Absolutos	14 020 204	571 520	96 920	145			
Secundaria	Público	General	%	42.1	40.9	18.6	373
			Absolutos	2 750 673	167 564	7 381	
		Técnica	%	26.5	23.5	11.2	390
			Absolutos	1 729 913	96 471	4 430	
		Telesecundaria	%	21.4	17.6	47.2	75
			Absolutos	1 395 915	72 381	18 720	
	Comunitaria	%	0.7	1.5	8.9	12	
		Absolutos	43 732	5 967	3 548		
	Para trabajadores	%	0.3	0.5	0.5	89	
		Absolutos	19 002	2 246	214		
	Total	%	90.9	84.0	86.4	173	
	Absolutos	5 939 235	344 629	34 293	173		
	Privado	General	%	8.6	15.1	12.8	110
			Absolutos	559 850	61 870	5 080	
Técnica		%	0.5	0.9	0.7	119	
		Absolutos	34 703	3 544	291		
Telesecundaria		%	0.0	0.0	0.1	103	
		Absolutos	2 358	124	23		
Para trabajadores		%	0.0	0.0	0.0	58	
		Absolutos	115	22	2		
Total	%	9.1	16.0	13.6	111		
Absolutos	597 026	65 560	5 396	111			
Total	%	100.0	100.0	100.0	165		
Absolutos	6 536 261	410 189	39 689	165			

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

1 102 641 jóvenes (21.1% del total en EMS); sobresalen los planteles coordinados por la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) que en su conjunto (895 planteles en total) atendieron a 884 338 alumnos. El sostenimiento privado formó a 999 479 estudiantes (19.1%); si bien dentro de este tipo de sostenimiento se considera a los planteles subsidiados por estados y asociaciones civiles, la mayor parte en realidad pertenecen a instituciones de carácter particular, es decir, 30.4% de los planteles, dentro de los cuales estudiaron 916 258 alumnos de este nivel (17.5% del total nacional). Por último, el sostenimiento autónomo, aunque sólo atiende a 12.4% de la matrícula nacional (649 747 alumnos), destaca por casos como el de la Universidad Nacional Autónoma de México, la cual atendió a 111 763 estudiantes en 14 planteles (nueve pertenecientes a la Escuela Nacional Preparatoria y cinco al Colegio de Ciencias y Humanidades).

Resulta importante señalar que durante el ciclo escolar referido la estructura que coordina los planteles de la SEMS se modificó, pues la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI) se transformó en la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios (UEMSTIS). Por otro lado, la Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar (DGECYTM) y la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) se unieron para formar la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar (UEMSTAYCM), esto con el fin de que "la formación de los educandos en los procesos de producción y conservación de alimentos a partir de las actividades agrícola y pesquera se realice de manera integral" (SEP, 2018, 15 de octubre). Este cambio se hizo oficial en el decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública (2018, 16 de enero). La nueva estructura en los planteles de sostenimiento federal se expone en las tablas ED05.1, ED05-A1 y ED05-A2.

Entre los ciclos escolares 2016-2017 y 2017-2018 la matrícula de la EMS en las modalidades escolarizada y mixta creció 2.1%: de 5 128 518 a 5 237 003 alumnos (INEE, 2018b, p. 64); sin embargo, el crecimiento no fue homogéneo entre todos los tipos de plantel. Se observan casos como el de los Centros de Estudios Tecnológicos en Aguas Continentales (CETAC), cuya matrícula aumentó 58.9%, o el de los telebachilleratos comunitarios, que atendieron a 14.5% más alumnos; ambos tipos crecieron también en cuanto a la cantidad de planteles: los primeros de 11 a 24 planteles y los segundos de 3 032 a 3 204. Tomando en cuenta que en toda la EMS se crearon 206 nuevos planteles entre ambos ciclos, eso significa que 4 de cada 5 planteles de nueva creación entre los ciclos 2016-2017 y 2017-2018 corresponden a telebachilleratos comunitarios.

Dadas las características en el tamaño de matrícula, la infraestructura necesaria para operar o el proceso para abrir un nuevo plantel, es común que ciertos tipos de plantel se ubiquen en localidades muy específicas; por ejemplo, en aquellas menos pobladas y con mayor marginación suele haber más planteles de sostenimiento estatal, principalmente con servicios como el telebachillerato, la educación media superior a distancia,

los bachilleratos estatales o los bachilleratos interculturales (tablas ED05-A1 y ED05-A2). Por otro lado, en las localidades más pobladas y con menor marginación se ubican planteles de sostenimiento federal y sobre todo autónomo. Por su parte, el sostenimiento privado opera en todos los tipos y tamaños de localidad, con comportamientos similares en las proporciones de estudiantes que atiende.

Debido a la alta demanda de servicios educativos en EMS y a las condiciones personales de muchos estudiantes que no les permiten dedicarse de tiempo completo a cursar este nivel, fijar horarios para sus estudios o mantener trayectorias regulares, la modalidad que ha registrado el mayor crecimiento en la EMS en los últimos años ha sido la no escolarizada. Ésta se sustenta en el artículo 46 de la LGE (2018, 19 de enero) y su mayor característica es que no se requiere que el estudiante coincida espacial o temporalmente con los docentes encargados de su instrucción y evaluación o incluso con la institución que ofrece el servicio; además, no es necesario que el estudiante siga una trayectoria curricular fija. Se ofrece en dos opciones educativas: virtual y certificación por exámenes parciales, las cuales se detallan en el Acuerdo secretarial 445 (DOF, 2008, 21 de octubre).

El *Panorama Educativo de México* reporta el total de la matrícula en la modalidad no escolarizada desde el ciclo 2004-2005 (INEE, 2004); para el ciclo escolar 2017-2018 correspondió a 403 838 alumnos. En esta edición se desglosa además la información de los docentes y los planteles que ofrecen esta modalidad según su sostenimiento, control administrativo, institución y tipo de plantel (tabla ED05.2). Se destaca que los cuatro sostenimientos existentes tienen programas en esta modalidad, aunque el sostenimiento federal es el que atiende a la mayor parte de los estudiantes (56.1%), principalmente mediante el programa de Prepa en Línea SEP que atiende a 128 798 jóvenes.

Evidencia del gran crecimiento que ha tenido la modalidad no escolarizada en el último año es que entre los ciclos 2016-2017 y 2017-2018 pasó de atender 356 041 a 403 838 estudiantes, lo que implicó un crecimiento de 13.4%, muy superior al incremento de 2.1% de las modalidades escolarizada y mixta en los mismos ciclos. En términos absolutos dichos crecimientos corresponden a 47 797 y 108 485 alumnos, respectivamente, lo que significa que cerca de la mitad del crecimiento total de la EMS durante el último ciclo escolar se registró en la modalidad no escolarizada (tabla ED05.2 e INEE, 2018b, p. 51).

La cantidad de alumnos y docentes adscritos a cada plantel, así como el propio número de planteles, mantiene comportamientos diferenciados según las características del servicio. Así, los planteles de mayor tamaño según su sostenimiento para el ciclo escolar reportado fueron los autónomos, a los cuales asistieron 1 173 estudiantes en promedio; le siguieron los servicios federales con una media de 1 108 alumnos; pero destacan los de control descentralizado, que recibieron en sus aulas a 2 710 jóvenes por plantel. Más aún, según el modelo educativo en este sostenimiento y control administrativo, los

ED05.1 Alumnos, docentes y planteles en educación media superior por sostenimiento, control administrativo, institución y tipo de plantel (2017-2018)

Sostenimiento	Control administrativo	Institución	Tipo de plantel
Federal	Centralizado	Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México	Escuela Nacional para Ciegos
		Coordinadas por la Subsecretaría de Educación Media Superior	DGB-CEB
			DGB-Preparatoria Oficial Lázaro Cárdenas
			UEMSTAYCM-CETAC
			UEMSTAYCM-CETMAR
			UEMSTAYCM-CBTA
			UEMSTAYCM-CBTF
			UEMSTAYCM-UNCADER
			UEMSTIS-CBTIS
			UEMSTIS-CETIS
	Descentralizado	Secretarías de Estado	SAGARPA
			SEDENA
			SEMARNAT
			SEP-CONADE
			CETI
Desconcentrado	Descentralizadas	CONALEP (Ciudad de México y Oaxaca)	
		Colegio de Bachilleres (Ciudad de México)	
Desconcentrado	Instituto Nacional de Bellas Artes	Centro de Educación Artística	
		Escuelas Superiores	
Desconcentrado	Instituto Politécnico Nacional	CECYT	
Estatal	Centralizado	Gobierno de la Ciudad de México	Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México
			Secretaría de Educación de la Ciudad de México
		Organismos centralizados de los estados	Bachillerato Integral Comunitario
			Bachilleratos estatales
			Institutos estatales de bellas artes
			Telebachillerato
			Bachillerato Intercultural
	Descentralizado	Organismos descentralizados de los estados	Bachilleratos estatales
			CECYTE
			CONALEP
			Colegio de Bachilleres
			Educación Media Superior a Distancia
			Institutos estatales de bellas artes
			Telebachillerato
			Telebachillerato Comunitario
Autónomo	Autónomo	Universidad Nacional Autónoma de México	CCH
			ENP
		Universidades autónomas estatales	Bachilleratos autónomos
Privado	Particular	Instituciones particulares	Bachilleratos particulares
	Subsidiado	Organismos subsidiados por los estados y asociaciones civiles	Preparatoria Estatal por Cooperación
			Preparatoria Federal por Cooperación
Total			

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

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPyEE.

	Alumnos		Subtotal		Docentes		Subtotal		Planteles		Subtotal	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
	69	0.0			13	0.0			1	0.0		
	28 915	0.6			1 106	0.4			39	0.2		
	5 822	0.1			197	0.1			3	0.0		
	7 903	0.2			486	0.2			24	0.1		
	38 208	0.7			2 084	0.7			41	0.2		
	167 918	3.2			9 222	3.1			323	1.8		
	3 621	0.1			193	0.1			8	0.0		
	242	0.0			39	0.0			1	0.0		
	384 987	7.4			14 324	4.8			290	1.6		
	246 722	4.7	1 102 641	21.1	8 909	3.0	49 170	16.4	166	0.9	995	5.5
	365	0.0			25	0.0			1	0.0		
	448	0.0			170	0.1			3	0.0		
	677	0.0			65	0.0			3	0.0		
	217	0.0			12	0.0			1	0.0		
	5 247	0.1			445	0.1			3	0.0		
	50 851	1.0			2 612	0.9			33	0.2		
	95 641	1.8			4 173	1.4			20	0.1		
	2 710	0.1			515	0.2			13	0.1		
	637	0.0			204	0.1			3	0.0		
	61 441	1.2			4 376	1.5			19	0.1		
	22 352	0.4			1 376	0.5			22	0.1		
	86	0.0			4	0.0			1	0.0		
	4 548	0.1			383	0.1			48	0.3		
	588 884	11.2			36 007	12.0			1 915	10.7		
	442	0.0			150	0.1			8	0.0		
	184 766	3.5			8 342	2.8			1 912	10.7		
	1 578	0.0			72	0.0			19	0.1		
	26 518	0.5	2 485 136	47.5	2 402	0.8	120 641	40.3	5	0.0	10 589	59.1
	386 614	7.4			14 143	4.7			659	3.7		
	261 003	5.0			13 336	4.5			276	1.5		
	713 530	13.6			27 737	9.3			1 206	6.7		
	153 205	2.9			6 891	2.3			1 234	6.9		
	345	0.0			91	0.0			3	0.0		
	3 833	0.1			258	0.1			77	0.4		
	137 432	2.6			9 449	3.2			3 204	17.9		
	59 643	1.1			3 559	1.2			5	0.0		
	52 120	1.0	649 747	12.4	3 037	1.0	31 236	10.4	9	0.1	554	3.1
	537 984	10.3			24 640	8.2			540	3.0		
	916 258	17.5			93 547	31.2			5 447	30.4		
	41 414	0.8	999 479	19.1	2 821	0.9	98 413	32.9	240	1.3	5 791	32.3
	41 807	0.8			2 045	0.7			104	0.6		
			5 237 003	100.0			299 460	100.0			17 929	100.0

planteles de bachillerato general —es decir, el Colegio de Bachilleres (de Ciudad de México)— atendieron en promedio a 4 782 alumnos por plantel. Los servicios desconcentrados a los que asistieron 1 851 alumnos por plantel en promedio resaltan en el modelo de bachillerato tecnológico, pues los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos del Instituto Politécnico Nacional (IPN) mantuvieron una matrícula promedio de 3 234 estudiantes por plantel. En contraste, los planteles de sostenimiento estatal y privado, en general, registraron menor tamaño: 235 y 173 alumnos en promedio cada uno; estas cifras corresponden con el tamaño de las localidades donde dichos planteles se encuentran presentes.

A nivel nacional cada plantel en EMS recibió en promedio a 292 alumnos en sus aulas; entre modelos educativos los planteles que ofrecen el bachillerato tecnológico fueron los de mayor cantidad de alumnos en promedio, seguidos por los de bachillerato general y después por los de profesional técnico, al atender una media de 664, 223 y 114 alumnos, respectivamente (tabla ED06).

Cabe aclarar que la modalidad no escolarizada no se incluye en los análisis de la EMS que se presentan según la ubicación geográfica, el tamaño de los planteles y, más adelante, según la trayectoria de los alumnos; esto, porque aún hace falta diseñar medidas e indicadores pertinentes, y es que considerando que muchos de los servicios no escolarizados se ofrecen de manera virtual, los análisis basados en la ubicación geográfica o la cantidad de alumnos que se atienden en un solo plantel resultan, al menos, poco informativos; lo mismo sucede con indicadores que supongan trayectorias curriculares idóneas, característica contraria al diseño de los programas no escolarizados.

Distribución de escuelas y planteles según grado de marginación

Una educación de calidad debe considerar la igualdad de servicios y modelos educativos para generar los mismos resultados. Una manera de saber qué tipo de servicios se otorgan a la población, considerando su condición socioeconómica, es realizando una clasificación de los territorios donde se instalan las escuelas.

Si bien el artículo 3º de la LGE considera que el Estado está obligado a prestar los servicios educativos de calidad que garanticen el máximo logro de aprendizajes de los educandos, esto no parece concretarse del todo, especialmente en localidades que por sus condiciones socioeconómicas han sido calificadas con alta y muy alta marginación, así como en localidades pequeñas, pues la educación que se destina en estas regiones no muestra los mejores resultados. En las siguientes líneas se anotarán los servicios que el SEN destina específicamente en localidades con las características señaladas, los cuales han sido partícipes de la desigualdad educativa que enfrentan los habitantes de ese tipo de contextos. Así también se evidencia la importancia que se da a la EMS en localidades pequeñas y marginadas, pues los modelos que se han destinado en estos

ED05.2 Alumnos, docentes y planteles en educación media superior en la modalidad no escolarizada por sostenimiento, control administrativo, control administrativo, institución y tipo de plantel (2017-2018)

Sostenimiento	Control administrativo	Institución	Tipo de plantel	Alumnos		Subtotal		Docentes		Subtotal		Planteles		Subtotal	
				Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Federal	Centralizado	Coordinadas por la Subsecretaría de Educación Media Superior	DGB-CAED	8 552	2.1			980	14.5	264	61.4				
			DGB-Prepa en Línea SEP	128 798	31.9			2 187	32.4	1	0.2				
	Descentralizado	Descentralizadas	Colegio de Bachilleres (Ciudad de México)	65 388	16.2	226	56.1	37	0.5	4 036	59.9	18	4.2	303	70.5
			CECYT	22 143	5.5	508		97	1.4			6	1.4		
			Secretaría de Educación de la Ciudad de México	1 627	0.4			735	10.9			14	3.3		
Estatal	Centralizado	Organismos centralizados de los estados	Bachilleratos estatales	3 103	0.8			144	2.1			1	0.2		
			Preparatoria Abierta	2 949	0.7			301	4.5			3	0.7		
	Descentralizado	Organismos descentralizados de los estados	Bachilleratos estatales	90 558	22.4	151 970	37.6	511	7.6	1 247	18.5	21	4.9	37	8.6
			Colegio de Bachilleres	102	0.0			15	0.2			1	0.2		
			Educación Media Superior a Distancia	12 284	3.0			144	2.1			7	1.6		
Autónomo	Particular	Instituciones particulares	Preparatoria Abierta	28 844	7.1			132	2.0			3	0.7		
			Bachilleratos autónomos	14 130	3.5			-	-			1	0.2		
Privado	Particular	Instituciones particulares	Bachilleratos autónomos	3 945	1.0	3 945	1.0	451	6.7	451	6.7	16	3.7	16	3.7
			Bachilleratos particulares	21 415	5.3	21 415	5.3	1 009	15.0	1 009	15.0	74	17.2	74	17.2
Total						403 838	100.0			6 743	100.0			430	100.0

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

- Sin registro.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPVEE.

ED06 Distribución de alumnos, docentes y planteles en educación media superior por sostenimiento y control administrativo (2017-2018)

Sostenimiento	Control administrativo	Total			Bachillerato general			Bachillerato tecnológico			Profesional técnico							
		Alumnos	Docentes ¹	Planteles ²	Alumnos por plantel (promedio)	Alumnos	Docentes	Planteles	Alumnos por plantel (promedio)	Alumnos	Docentes	Planteles	Alumnos por plantel (promedio)					
Federal	Centralizado	%	16.9	12.3	5.0	980	1.1	0.7	0.3	781	45.1	38.0	30.1	996	1.7	2.5	1.6	121
		Abs.	886 114	36 845	904		35 123	1 409	45		849 906	35 289	853		1 085	196	9	
	Descentralizado	%	2.9	2.4	0.3	2 710	2.9	2.0	0.1	4 782	3.0	3.3	1.3	1 558	-	-	-	-
		Abs.	151 739	7 230	56		95 641	4 173	20		56 098	3 057	36		-	-	-	-
Público	Descentralizado	%	1.2	1.7	0.2	1 851	0.1	0.2	0.1	166	3.3	4.7	0.7	3 234	1.6	4.3	0.7	258
		Abs.	64 788	5 095	35		2 317	471	14		61 441	4 376	19		1 030	341	4	
	Total	%	21.1	16.4	5.5	1 108	4.0	2.9	0.5	1 685	967 445	42 722	908	1 065	3.3	6.8	2.3	163
		Abs.	1 102 641	49 170	995		133 081	6 053	79		967 445	42 722	908		2 115	537	13	
Estatal	Centralizado	%	15.3	15.4	21.8	205	21.4	19.1	24.9	192	4.8	7.0	6.5	495	8.1	10.5	9.5	97
		Abs.	801 078	46 262	3 906		704 715	39 302	3 671		91 128	6 549	184		5 235	830	54	
	Descentralizado	%	32.2	24.8	37.3	252	31.5	22.7	38.8	181	34.5	29.6	33.6	682	0.2	0.4	0.4	62
		Abs.	1 684 058	74 379	6 683		1 035 091	46 808	5 729		648 844	27 540	952		123	31	2	
Autónomo	Total	%	47.5	40.3	59.1	235	52.9	41.8	63.7	185	39.3	36.7	40.0	651	8.3	10.9	9.9	96
		Abs.	2 485 136	120 641	10 589		1 739 806	86 110	9 400		739 972	34 089	1 136		5 358	861	56	
	Total	%	12.4	10.4	3.1	1 173	18.2	14.1	3.5	1 163	1.8	4.2	2.5	487	24.9	15.6	3.4	846
		Abs.	649 747	31 236	554		599 130	29 102	515		34 549	3 898	71		16 068	1 237	19	
Privado	Total	%	80.9	67.1	67.7	349	75.1	58.8	67.7	247	92.5	86.8	74.6	824	36.5	33.3	15.5	268
		Abs.	4 237 524	201 047	12 138		2 472 017	121 265	9 994		1 741 966	80 709	2 115		23 541	2 635	88	
	Particular	%	17.5	31.2	30.4	168	22.4	38.8	30.0	166	7.4	13.1	25.4	194	63.4	66.6	84.3	86
		Abs.	916 258	93 547	5 447		735 688	79 971	4 423		139 779	12 213	721		40 891	5 262	477	
Total	Subsidiado	%	1.6	1.6	1.9	242	2.5	2.3	2.3	241	0.0	0.0	0.0	719	0.0	0.1	0.2	19
		Abs.	83 221	4 866	344		82 483	4 828	342		719	29	1		19	9	1	
	Total	%	19.1	32.9	32.3	173	24.9	41.2	32.3	172	7.5	13.2	25.4	195	63.5	66.7	84.5	86
		Abs.	999 479	98 413	5 791		818 071	84 799	4 765		140 498	12 242	722		40 910	5 271	478	
Total		%	100.0	100.0	100.0	292	100.0	100.0	100.0	223	100.0	100.0	100.0	664	100.0	100.0	100.0	114
		Abs.	5 237 003	299 460	17 929		3 290 088	206 064	14 759		1 882 464	92 951	2 837		6 4451	7 906	566	

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

¹ 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.

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.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (Ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPVEE.

espacios no necesariamente son los más pertinentes dada la formación que reciben y la utilidad que tendrá en su vida diaria.

En esta publicación se ha utilizado como referencia la división geopolítica propuesta por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), identificando a las localidades de acuerdo con su grado de marginación y tamaño. En cuanto a la marginación, se consideran cinco niveles: muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo; a partir de ellos se sabe que tres cuartos de las localidades del país se encuentran entre los niveles alto y muy alto de marginación (58 y 20.89%, en ese orden) (CONAPO, 2012). Esto resulta significativo, pues al concentrarse altos niveles de marginación en gran parte de las localidades, la población que ahí reside debería tener acceso a servicios educativos adecuados a fin de fortalecer sus capacidades. En el ciclo escolar 2017-2018, 11 370 229 alumnos que se matricularon en la educación obligatoria estaban ubicados en localidades de alta y muy alta marginación (37.1%); además, poco más de la mitad de las escuelas que brindaron los servicios o modelos educativos en la educación obligatoria se concentraron en estas localidades: 55.4%, es decir, 135 350 escuelas.

De los servicios o modelos que se ofrecieron en la educación obligatoria, el servicio general estuvo presente en todos los niveles educativos, así como en todos los tipos de localidad según su grado de marginación. Por su parte, los servicios comunitarios e indígenas en educación preescolar y primaria se concentraron en localidades de alta y muy alta marginación: en este ciclo escolar 14 839 preescolares comunitarios y 9 325 preescolares indígenas en ambos tipos de localidad brindaron atención a 128 979 y 393 231 alumnos, respectivamente; en educación primaria estos servicios registraron 9 698 primarias indígenas y 8 182 primarias comunitarias; esto representó más de 80% de los alumnos y escuelas en este tipo de localidades.

Las escuelas que brindan el servicio comunitario cuentan con los menores niveles de aprendizaje. Quienes ahí llevan a cabo la función docente son jóvenes egresados de secundaria o EMS que prestan servicio social educativo en las comunidades; esta situación no es la más conveniente, pues no cuentan con las capacidades pedagógicas que un docente puede tener para realizar la función como en el resto de los servicios. En tanto, el servicio indígena debería contar con un número suficiente de docentes para apoyar a niños hablantes de lengua indígena a en los aprendizajes básicos de su nivel; sin embargo, en el ciclo escolar 2016-2017, 9.5% de los preescolares indígenas no contó con un docente que hablara la lengua de la comunidad, mientras que 8.3% de las primarias indígenas se encontró en las mismas condiciones (INEE-UNICEF, 2018).

En localidades de alto y muy alto grado de marginación el servicio de mayor presencia en educación secundaria es el que se presta por medio de las telesecundarias: 14 356 escuelas registradas en este ciclo (76.6%). El número de secundarias comunitarias fue

menor (3 190 escuelas), pero 89.9% brindó el servicio en localidades de alto y muy alto grado de marginación.

En este mismo nivel los resultados de PLANEA-ELSEN (Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes en su modalidad de Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional) 2017 evidenciaron que los alumnos de telesecundarias y secundarias comunitarias logran menores niveles de aprendizaje, pues 48.8% de los alumnos de telesecundaria y 60.2% de los de secundarias comunitarias obtuvieron un nivel de logro insuficiente, específicamente en el dominio de Lenguaje y Comunicación (INEE-UNICEF, 2018).

Todo esto muestra que en las localidades con mayores carencias no se brinda la atención suficiente que permita a los alumnos adquirir aprendizajes relevantes; en otras palabras, existe una desigualdad marcada.

Finalmente, en EMS, se puede observar que el bachillerato general es el más significativo, tal como sucede en educación básica. El bachillerato tecnológico es el que mayor representación tiene al concentrar 29% de los planteles en localidades de alta y muy alta marginación. Respecto a los alumnos, 23.3% del total asistió a un bachillerato tecnológico ubicado en este tipo de localidades.

Distribución de escuelas y planteles según tamaño de la localidad

En referencia al número de habitantes que reside en cada localidad donde se ofrecen servicios educativos, en la presente edición se muestra la distribución de alumnos y escuelas en los distintos tamaños de la localidad donde se encuentran ubicadas estas últimas. Cabe recordar que para identificar los tamaños de localidad se usa la información proporcionada por el INEGI a partir del Censo de Población y Vivienda 2010, el cual ha creado seis categorías que permiten diferenciar *grosso modo* dos tipos de localidades: las rurales y las urbanas.

Puesto que en el país gran parte de las poblaciones que enfrentan las mayores desventajas en cuanto a acceso a servicios básicos se ubican en las localidades de menor tamaño, consideradas como rurales, en las próximas líneas se presta especial atención a los servicios que se otorgan en localidades de menos de 2 500 habitantes. En general, las escuelas que ahí se instalan carecen de infraestructura básica para el desarrollo de niños y adolescentes, lo cual repercute en los resultados que los alumnos obtendrán a lo largo de su vida escolar.

En el ciclo escolar 2017-2018, 22.4% de los alumnos de educación obligatoria se matriculó en localidades de menos de 2 500 habitantes. De ellos, el servicio general sólo atendió a 19.2% de los alumnos en preescolar, 21.2% en primaria y 5.6% en

ED07 Distribución de alumnos y escuelas o planteles por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo según grado de marginación¹ (2017-2018)

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	CENDI	%	2.6	1.5	3.2	9.4	15.9	28.5	31.5	28.0	24.2	32.2	24.8	0.3	0.4		
	(preescolar)	Abs.	95 766	1 473	75	9 006	366	27 317	727	26 805	559	30 844	573	321	9		
	General	%	86.4	66.6	5.3	4.8	28.9	36.4	31.2	28.0	17.8	15.7	14.1	1.1	1.0		
		Abs.	4 227 593	59 624	225 242	2 838	1 221 724	21 692	1 318 685	16 684	753 536	9 424	663 130	8 384	45 276	602	
	Indígena	%	8.4	10.9	40.7	33.9	54.7	61.2	2.4	2.5	0.3	0.4	0.1	0.1	1.8		
	Abs.	412 186	9 797	167 772	3 326	225 459	5 999	10 045	247	1 076	36	535	9	7 299	180		
Primaria	Comunitario	%	3.2	19.9	16.9	18.2	66.1	65.0	9.4	8.6	3.8	0.4	0.4	3.5	4.0		
		Abs.	155 457	17 849	26 259	3 242	102 720	11 597	14 541	1 541	5 892	676	575	73	5 470	720	
	Total	%	100.0	100.0	8.6	10.6	31.9	44.3	28.0	21.4	16.1	11.9	14.2	10.1	1.2	1.7	
	General	%	93.6	79.5	6.0	6.1	29.8	43.1	31.7	26.0	17.4	13.7	14.0	9.7	1.1	1.3	
		Abs.	13 123 193	77 039	788 003	4 733	3 909 154	33 181	4 162 135	20 053	2 280 306	10 532	1 837 953	7 507	145 642	1 033	
Secundaria	Indígena	%	5.7	10.6	46.9	41.4	48.7	53.4	1.7	1.6	0.2	0.3	0.1	0.0	2.4	3.3	
		Abs.	797 525	10 233	374 374	4 233	388 019	5 465	13 267	163	1 842	31	606	5	19 417	336	
	Comunitaria	%	0.7	10.0	34.3	31.8	51.9	53.0	4.2	4.6	1.5	1.8	0.4	0.3	7.8	8.5	
		Abs.	99 486	9 648	34 114	3 065	51 605	5 117	4 158	439	1 521	171	371	32	7 717	824	
	Total	%	100.0	100.0	8.5	12.4	31.0	45.2	29.8	21.3	16.3	11.1	13.1	7.8	1.2	2.3	
Media superior	General	%	50.6	31.4	3.6	3.9	17.9	32.7	31.0	21.8	22.0	23.0	23.9	1.0	1.0		
		Abs.	3 310 523	12 461	117 786	490	592 681	2 257	1 081 701	3 865	722 466	2 744	761 565	2 976	34 324	129	
	Técnica	%	27.0	11.9	7.9	9.7	23.9	30.3	28.5	19.4	17.9	17.7	14.1	0.8	0.9		
		Abs.	1 764 616	4 721	140 027	460	421 429	1 362	535 305	1 347	342 610	844	311 847	667	13 398	41	
	Telesecundaria	%	21.4	47.2	14.5	10.0	59.9	66.6	17.1	15.8	6.1	5.7	1.4	0.9	1.0	1.1	
Media superior	Comunitaria	%	0.7	8.9	36.1	32.0	55.7	57.9	3.3	3.9	0.9	1.2	0.2	0.3	3.9	4.8	
		Abs.	43 732	3 548	15 774	1 135	24 367	2 055	1 427	138	375	42	90	9	1 699	169	
	Para trabajadores	%	0.3	0.5	1.5	0.9	18.2	12.5	31.8	34.7	31.5	25.0	17.0	26.9	-	-	
		Abs.	19 117	216	282	2	3 476	27	6 076	75	6 029	54	3 254	58	-	-	
	Total	%	100.0	100.0	7.3	10.0	28.7	45.8	28.5	21.1	17.7	12.0	16.8	9.8	1.0	1.4	
Media superior	Bachillerato general	%	62.8	82.3	7.1	9.5	24.8	40.8	24.3	21.2	18.2	13.9	24.9	0.8	0.9		
		Abs.	3 290 088	14 759	232 961	1 398	814 443	6 017	800 390	3 134	598 013	2 058	818 517	2 017	25 764	135	
	Bachillerato tecnológico	%	35.9	15.8	4.0	5.6	19.3	23.4	31.7	29.9	22.1	22.0	17.8	1.0	1.2		
		Abs.	1 882 464	2 837	75 602	159	362 376	664	595 832	848	415 404	628	414 326	505	18 924	33	
	Profesional técnico	%	1.2	3.2	0.2	0.5	6.9	9.0	20.6	28.1	34.3	31.3	38.0	30.7	0.0	0.4	
Media superior	Profesional técnico	%	64.451	566	102	3	4 444	51	13 269	159	22 129	177	24 479	174	28	2	
		Abs.	100.0	100.0	5.9	8.7	22.6	37.5	26.9	22.7	19.8	15.6	24.0	14.5	0.9	0.9	
	Total ²	%	5 237 003	17 929	308 665	1 557	1 181 263	6 720	1 409 491	4 074	1 035 546	2 801	1 257 322	2 608	44 716	169	

Nota: en EMS se reporta la cifra de planteles en lugar de la de escuelas.

¹ Se utiliza el Índice de Marginación por Localidad 2010 del CONAPO (2012); para las áreas urbanas se utiliza el Índice de Marginación Urbana 2010 (CONAPO, 2012), 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 (Ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPyEE; el Marco Geoestadístico Nacional, Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades (INEGI, 2018a); el Índice de Marginación por Localidad 2010 (CONAPO, 2012); y el Índice de Marginación Urbana 2010 (CONAPO, 2012).

secundaria. En cambio, los preescolares, primarias y secundarias del servicio comunitario matricularon a 96.1, 94.4 y 97.8% de los alumnos en este tipo de localidades.

Por otro lado, de acuerdo con la Encuesta Intercensal, 51.2% de la población indígena reside en localidades de menos de 2 500 habitantes; en tanto, del total de niñas, niños y jóvenes en edad de asistir a la escuela (3 a 17 años), 56.2% se encuentra en este tipo de localidades (INEE-UNICEF, 2018). Enfocado en atender a esta población, ya que el SEN busca que la educación impartida sea pertinente y acorde con las necesidades de la población, el servicio indígena reportó 8 467 escuelas preescolares y 9 245 primarias en localidades de menos de 2 500 habitantes, es decir, 86.4 y 90.3%, respectivamente. Con todo, vale la pena resaltar que un porcentaje importante de la población indígena en edad de asistir a la educación básica vive en localidades de mayor tamaño, donde la disponibilidad de este tipo de escuelas para su atención es escasa.

La distribución de alumnos por escuela, tanto en el servicio indígena como en el comunitario, señala que los alumnos se matriculan en escuelas que tienen de 1 a 50 alumnos en localidades rurales. En este ciclo escolar 73.6% de los preescolares indígenas y 99.9% de los preescolares comunitarios contaron entre 1 y 50 alumnos por escuela (tabla ED08-A1). En la educación primaria 98.3% de los alumnos matriculados en primarias comunitarias asistió a escuelas que atienden de 1 a 50 alumnos, en tanto que en las primarias indígenas 41.3% se matriculó en escuelas donde se inscriben de 51 a 150 alumnos (tabla ED08-A2).

En educación secundaria, el servicio que otorgan las telesecundarias en localidades de menos de 2 500 habitantes es el de mayor importancia. En este ciclo escolar 70.4% de los alumnos matriculados en una telesecundaria asistió a una escuela ubicada en una localidad menor a 2 500 habitantes. Generalmente este servicio educativo cuenta con un solo docente por grupo que, apoyado con materiales audiovisuales, comparte saberes en las localidades rurales e indígenas (SEP, 2017c).

Si bien el número de alumnos inscritos en las telesecundarias es mayor, las secundarias comunitarias matricularon a 97.8% del total de alumnos en este tipo de localidades; de hecho, tienen mayor presencia en localidades de menos de 250 habitantes, pues en este mismo ciclo escolar 33 237 alumnos se matricularon en una escuela del servicio comunitario ubicada en una localidad de menos de 250 habitantes, lo que representó 76% de la matrícula en este servicio.

Con respecto a la EMS, como sucede en cualquier tamaño de localidad, el bachillerato general contó con más alumnos y planteles en localidades de menos de 2 500 habitantes (560 854 alumnos en 6 887 planteles); le siguió el bachillerato tecnológico, donde se dio servicio educativo a 144 949 alumnos en 383 planteles, en localidades de la misma dimensión.

ED08 Distribución de alumnos y escuelas o planteles por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo según tamaño de localidad (2017-2018)

Nivel o tipo educativo	Tipo de servicio o modelo educativo	Total		Tamaño de localidad												No clasificados	
		Alumnos	Escuelas/ Planteles	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
Preescolar	CENDI (preescolar)	%	2.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.2	1.0	2.9	7.2	12.9	91.3	83.4	0.2	0.2	
	Abs.	95766	2309	158	5	26	3	41	4	956	68	6939	299	87480	1926	166	4
General	%	86.4	66.6	0.7	1.4	5.0	3.3	10.6	14.0	19.9	16.2	12.3	64.0	50.4	0.6	0.4	0.4
	Abs.	4227593	59624	31142	822	48498	3000	141004	6311	591191	11859	684395	7308	2705162	30072	26201	252
Indígena	%	8.4	10.9	2.5	4.4	8.5	18.7	18.4	29.0	43.8	34.3	20.7	10.2	5.6	3.0	0.5	0.3
	Abs.	412186	9797	10286	433	34887	1828	75870	2846	180654	3360	85157	1004	23146	292	2186	34
Comunitario	%	3.2	19.9	22.5	33.1	43.9	43.4	22.3	15.4	7.3	4.9	2.0	1.2	1.0	0.7	0.6	0.6
	Abs.	155457	17849	35030	5909	68316	7752	34622	2749	11423	875	3159	286	1880	173	1027	105
Total	%	100.0	100.0	1.6	8.0	3.1	14.0	5.1	13.3	16.0	18.0	15.9	9.9	57.6	36.2	0.6	0.4
	Abs.	4891002	89579	76616	7169	151727	12583	251537	11910	784224	16162	779650	8897	2817668	32463	29580	395
General	%	93.6	79.5	1.0	4.8	2.1	12.7	3.8	12.2	14.3	18.1	16.2	11.4	62.0	40.5	0.6	0.4
	Abs.	13123193	77039	131444	3728	271768	9758	496220	9370	1879656	13944	2120069	8770	8141798	31176	82238	293
Indígena	%	5.7	10.6	6.1	14.3	14.1	30.5	19.8	23.7	38.9	21.9	15.1	6.6	5.4	2.6	0.5	0.5
	Abs.	797525	10233	48724	1459	112373	3121	158277	2428	310503	2237	120647	673	43324	264	3677	51
Comunitaria	%	0.7	10.0	58.6	69.0	26.2	19.3	4.1	3.0	5.5	4.1	2.3	2.0	1.8	1.5	1.1	1.1
	Abs.	99486	9648	58335	6656	26019	1862	4066	293	5505	396	2313	191	1797	140	1451	110
Total	%	100.0	100.0	1.7	12.2	2.9	15.2	4.7	12.5	15.7	17.1	16.0	9.9	58.4	32.6	0.6	0.5
	Abs.	14020204	96920	238503	11843	410160	14741	658563	12091	2195664	16577	2243029	9634	8186919	31580	87366	454
General	%	50.6	31.4	0.3	0.5	0.1	0.5	0.5	1.2	4.5	8.1	15.3	14.8	78.4	74.1	0.7	0.7
	Abs.	3310523	12461	11177	62	4837	67	17900	147	149893	1014	507966	1847	2594759	9233	23991	91
Técnica	%	27.0	11.9	0.4	0.7	0.4	0.7	0.9	2.0	9.4	20.4	20.8	23.6	67.6	52.3	0.5	0.4
	Abs.	1764616	4721	7777	34	7545	32	15668	93	166334	961	366237	1113	1193104	2468	7951	20
Telesecundaria	%	21.4	47.2	1.5	3.0	4.3	11.9	13.5	25.8	51.0	47.9	16.0	6.1	13.4	5.2	0.3	0.2
	Abs.	1398273	18743	21665	553	60806	2235	188452	4833	712781	8970	223527	1151	187323	971	3719	30
Comunitaria	%	0.7	8.9	32.4	40.6	43.6	42.6	16.9	11.2	5.0	3.5	1.2	1.0	0.5	0.6	0.4	0.5
	Abs.	43732	3548	14173	1442	19064	1511	7374	397	2178	123	545	36	231	22	167	17
Para trabajadores	%	0.3	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.4	93.5	-	-
	Abs.	19117	216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1424	17693	202	-
Total	%	100.0	100.0	0.8	5.3	1.4	9.7	3.5	13.8	15.8	27.9	16.8	10.5	61.1	32.5	0.5	0.4
	Abs.	6536261	39689	54792	2091	92252	3845	229394	5470	1031186	11068	1099699	4161	3993110	12896	35828	158
Bachillerato general	%	62.8	82.3	0.5	1.2	0.8	3.3	2.2	8.7	13.5	33.4	16.3	14.6	66.1	38.5	0.5	0.3
	Abs.	3290088	14759	15214	172	27174	493	73270	1287	445196	4935	537012	2152	2175559	5676	16663	44
Bachillerato tecnológico	%	35.9	15.8	0.6	0.8	0.4	0.6	1.0	1.5	5.7	10.6	16.4	23.1	75.3	62.8	0.6	0.6
	Abs.	1882464	2837	10966	22	7223	16	19011	43	107749	302	309657	656	1417171	1782	10687	16
Profesional técnico	%	1.2	3.2	0.0	0.4	0.1	0.4	-	0.0	0.3	0.9	3.7	8.0	95.9	90.5	-	0.0
	Abs.	64451	566	28	2	46	2	-	0	171	5	2409	45	61797	512	-	0
Total ¹	%	100.0	100.0	0.5	1.1	0.7	2.9	1.8	7.4	10.6	29.2	16.2	15.8	69.8	43.3	0.5	0.3
	Abs.	5237003	17929	26208	194	34443	511	92281	1330	553116	5242	849078	2830	3654527	7762	27350	60

Nota: en EMS se reporta la cifra de planteles en lugar de la 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 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPVEE, y el Marco Geoestadístico Nacional. Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Locales (INEGI, 2018e).

Educación especial en el tipo educativo básico

Para atender la demanda de un grupo de la población que requiere métodos pedagógicos especializados que le permitan poder ejercer su derecho a la educación, el SEN ha incorporado la educación especial, dirigida a niños y jóvenes que presentan problemas de aprendizaje, tienen algún tipo de discapacidad o se caracterizan por sus capacidades y aptitudes sobresalientes (SEP, 2019b). Con su incorporación se trata de asegurar el acceso a la educación de alumnos con necesidades educativas especiales en todos los niveles de la educación básica. En el ciclo escolar 2017-2018 fueron 572 852 alumnos los que recibieron educación en alguna de las 6 002 unidades de servicio en educación básica.

En la actualidad existen alumnos con necesidades educativas especiales que se matriculan en escuelas regulares y reciben atención de las USAER, instancias cuya función es brindar orientación, asesoría y acompañamiento a alumnos y padres de familia mediante maestros de apoyo y psicólogos. En el ciclo escolar 2017-2018, 88.6% de los alumnos en el servicio de educación especial recibió atención de una de las 4 453 USAER, en tanto que 11.4% asistió a uno de los 1 549 CAM. Cabe recordar que en los CAM, a diferencia de las USAER, se brinda atención escolarizada sobre todo a aquellos alumnos que enfrentan dificultades para incorporarse a una escuela regular, pues cuentan con discapacidad múltiple o trastornos graves del desarrollo, y por sus necesidades no pueden incorporarse a una escuela regular (SEP, 2019b).

Respecto a los docentes que atienden a esta población, en este ciclo escolar un total de 40 614 docentes apoyados de directores que tuvieron funciones docentes prestaron atención educativa a alumnos con algún tipo de discapacidad (30.4% en CAM y 69.6% en USAER), mientras que 24 020 personas de apoyo, divididos entre paradocentes y personal administrativo también contribuyeron a la atención de estos alumnos (42.2% en CAM y 57.8% en USAER).

Si bien tanto escuelas como unidades atienden a menores con necesidades educativas de todo el país, la información señala que una parte importante se encuentra en centros urbanos y con alta concentración poblacional. Del conjunto de escuelas CAM en el país, los estados de México, Jalisco y Veracruz reportaron el mayor número de escuelas (160, 151 y 110 escuelas, respectivamente), que atendieron a poco más de una cuarta parte (26.1%) de los alumnos con necesidades educativas matriculados en el servicio. En contraste, entre las entidades con el menor número de centros de atención se encontró Oaxaca, con sólo 18 unidades (es decir, con el mismo número de centros que entidades con mucha menor población, como Baja California Sur, Colima o Aguascalientes).

Las unidades de servicio de apoyo a la educación regular se concentraron principalmente en Ciudad de México (514), México (391) y Nuevo León (255); en estas entidades

se atendió a 25.6% de todos los alumnos en USAER. Por un lado, resalta de nuevo la concentración de servicios en ciertas entidades del país, pero también las carencias existentes en entidades menos favorecidas, como Oaxaca y Michoacán, que contaron únicamente con 35 y 63 unidades de este tipo cada una (tabla ED09-A1).

ED09 Alumnos, docentes, personal de apoyo y unidades de servicio de educación especial en el tipo educativo básico¹ por modalidad y tipo de servicio (2017-2018)

Modalidad	Tipo de servicio		Alumnos	Docentes ²	Personal de apoyo ³	Unidades de servicio ⁴
Escolarizada	Centros de Atención	%	11.4	30.4	42.2	25.8
	Múltiple	Absolutos	65 141	12 345	10 132	1 549
Extraescolar	Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular	%	88.6	69.6	57.8	74.2
		Absolutos	507 711	28 269	13 888	4 453
Educación especial básica		%	100.0	100.0	100.0	100.0
		Absolutos	572 852	40 614	24 020	6 002

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 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

En educación especial los recursos que permiten el funcionamiento de los CAM y las USAER son otorgados en su mayoría por el Estado. En este ciclo escolar, 99% del total de centros de educación especial recibió financiamiento público y atendió a 97.4% de los alumnos (63 415), mientras que los centros sostenidos con recursos privados sólo contaron con 2.6% de la matrícula de este tipo de servicio (1 726 alumnos). Asimismo, prácticamente la totalidad de los alumnos con necesidades educativas (507 688 alumnos) se matriculó en una de las USAER públicas y únicamente 23 alumnos se atendieron por medio de una USAER privada.

En el ciclo escolar 2017-2018, del conjunto de alumnos en los CAM para cada nivel educativo básico, 63.2% de los alumnos cursó la primaria, 23.1% la secundaria y 13.7% el preescolar, mientras que en las USAER se atendió a 71.2% de los alumnos en primaria, 15.1% en preescolar y 13.8% en secundaria.

Si bien el número de mujeres es mayor que el de hombres tanto en la población en edad escolar en general como en la matriculación total del SEN, en la educación especial los hombres son los que tienen mayor presencia. En este ciclo escolar 62.9% de los alumnos en CAM y 65.2% en USAER fueron hombres. Esta proporción coincide con las cifras de menores con algún tipo de discapacidad en el país: según datos del Censo de Población y Vivienda 2010, 57.6% del total de menores de 3 a 14 años con alguna discapacidad son hombres, mientras que 42.2% son mujeres. Esto permite ver el peso existente por parte de los hombres con algún tipo de discapacidad en el país.

ED10 Alumnos, docentes, personal de apoyo y unidades de servicio de educación especial en el tipo educativo básico¹ por modalidad, tipo de servicio y tipo de sostenimiento (2017-2018)

Modalidad	Tipo de servicio	Tipo de sostenimiento	Alumnos		Docentes ²		Personal de apoyo ³		Unidades de servicio ⁴	
			Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Escolarizada	Centros de Atención Múltiple	Público ⁵	63 415	97.4	11 952	96.8	9 701	95.7	1 488	96.1
		Privado ⁶	1 726	2.6	393	3.2	431	4.3	61	3.9
		Total	65 141	100.0	12 345	100.0	10 132	100.0	1 549	100.0
Extraescolar	Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular	Público ⁵	507 688	100.0	28 266	100.0	13 887	100.0	4 452	100.0
		Privado ⁶	23	0.0	3	0.0	1	0.0	1	0.0
		Total	507 711	100.0	28 269	100.0	13 888	100.0	4 453	100.0
Educación especial básica		Público ⁵	571 103	99.7	40 218	99.0	23 588	98.2	5 940	99.0
		Privado ⁶	1 749	0.3	396	1.0	432	1.8	62	1.0
		Total	572 852	100.0	40 614	100.0	24 020	100.0	6 002	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 paraprofesional 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 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPyEE.

ED11 Alumnos de educación especial en el tipo educativo básico¹ por tipo de servicio y nivel educativo según sexo (2017-2018)

Tipo de servicio	Nivel educativo	Total		Mujeres		Hombres	
		Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Centros de Atención Múltiple	Preescolar	8 897	13.7	3 298	13.6	5 599	13.7
	Primaria	41 173	63.2	15 114	62.5	26 059	63.6
	Secundaria	15 071	23.1	5 776	23.9	9 295	22.7
	Básico	65 141	100.0	24 188	37.1	40 953	62.9
Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular	Preescolar	76 441	15.1	23 509	13.3	52 932	16.0
	Primaria	361 365	71.2	130 005	73.5	231 360	69.9
	Secundaria	69 905	13.8	23 377	13.2	46 528	14.1
	Básico	507 711	100.0	176 891	34.8	330 820	65.2

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 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPyEE.

La información que hasta aquí se ha presentado se complementa con la de la tabla anexa ED09-A2, donde se presentan datos sobre los CAM no sólo en educación básica, sino también en las modalidades de formación laboral y actividades complementarias, para cada una de las entidades federativas, que permite identificar dónde hay un mayor número de alumnos que se integran a actividades que posibilitan su desarrollo laboral.

Evolución del número de alumnos, docentes, escuelas y planteles en el SEN

A continuación se presenta un análisis de la evolución de la educación obligatoria tomando como referencia cuatro ciclos escolares: 2000-2001, 2006-2007, 2012-2013 y 2017-2018, con el objetivo de mostrar en qué niveles educativos se ha tenido un mayor incremento en la matrícula, en el número de docentes y en el de escuelas o planteles. De este modo se puede ver dónde ha habido un crecimiento nulo o incluso una disminución, como sucedió en el caso de la educación primaria.

Al decretarse la obligatoriedad de la educación básica y la EMS, el Estado ha tenido que enfrentarse a los problemas derivados del aumento de la matrícula. Los datos muestran que la matrícula de la educación obligatoria creció poco más de 4 millones en los últimos 17 años: pasó de 26.5 millones en el ciclo 2000-2001 a 30.7 millones de alumnos en el ciclo escolar 2017-2018, es decir, creció a un ritmo anual promedio de 0.86%.

La educación preescolar aumentó 1.5 millones de alumnos en el periodo de 17 años, principalmente en el primer sexenio del periodo (2001-2006): de 3.4 millones de alumnos inscritos en el ciclo escolar 2000-2001 pasó a 4.7 millones en el ciclo escolar 2006-2007; en ese sexenio la obligatoriedad del preescolar se dio de manera paulatina, así que el ritmo de crecimiento promedio anual fue de 5.6% en alumnos, 4.8% en docentes y 3.2% en escuelas (tabla ED12).

La educación primaria registró una disminución en la matrícula de 0.3% anual en los últimos 17 años: pasó de 14.7 a 14 millones. También el número de escuelas disminuyó de 99008 en el ciclo escolar 2000-2001 a 96920 en el ciclo 2017-2018. En el sexenio de 2012-2017 se presentó la mayor disminución de matrícula, docentes y escuelas en primaria.

En cuanto a la educación secundaria, los datos revelan crecimiento en el número de alumnos, docentes y escuelas; sin embargo, en cada sexenio ha disminuido: en el último (2012-2017) el crecimiento promedio de alumnos fue de 0.6%, el de docentes fue de 0.8% y el de las escuelas fue de 1.3%.

La EMS presenta una tasa de crecimiento promedio anual de la matrícula en los últimos 17 años de 3.4%; la matrícula pasó de poco más de 2.9 millones de alumnos a poco más de 5.2 millones. Es necesario destacar que, debido al cambio en el registro de planteles educativos en el ciclo escolar 2013-2014, no se puede calcular la tasa de crecimiento de docentes y planteles porque las cifras no son comparables en el último sexenio (2012-2017).

ED12 Evolución de alumnos, docentes, escuelas y planteles en educación básica, media superior y superior (ciclos escolares 2000-2001, 2006-2007, 2012-2013 y 2017-2018)

	Ciclos escolares						
	2000-2001	Tasa de crecimiento promedio anual (%) 2000 a 2006	2006-2007	Tasa de crecimiento promedio anual (%) 2006 a 2012	2012-2013	Tasa de crecimiento promedio anual (%) 2012 a 2017	2017-2018
Preescolar							
Alumnos	3 423 608	5.6	4 739 234	0.1	4 761 466	0.5	4 891 002
Docentes	156 309	4.8	206 635	1.5	226 063	1.0	238 153
Escuelas	71 840	3.2	86 746	0.8	91 215	- 0.4	89 579
Primaria							
Alumnos	14 792 528	- 0.2	14 585 804	0.2	14 789 406	- 1.1	14 020 204
Docentes	548 215	0.4	563 022	0.4	575 337	- 0.1	571 520
Escuelas	99 008	- 0.2	98 027	0.2	99 228	- 0.5	96 920
Secundaria							
Alumnos	5 349 659	2.1	6 055 467	0.8	6 340 232	0.6	6 536 261
Docentes	309 123	2.4	356 133	1.7	394 947	0.8	410 189
Escuelas	28 353	2.5	32 788	2.1	37 222	1.3	39 689
Total educación básica							
Alumnos	23 565 795	1.2	25 380 505	0.3	25 891 104	- 0.3	25 447 467
Docentes	1 013 647	1.8	1 125 790	1.0	1 196 347	0.4	1 219 862
Escuelas	199 201	1.5	217 561	0.8	227 665	- 0.1	226 188
Media superior							
Alumnos	2 955 783	4.0	3 742 943	2.9	4 443 792	3.3	5 237 003
Docentes ¹	210 033	3.6	258 939	1.8	288 464	n.c.	229 460
Escuelas/ Planteles ¹	9 761	5.2	13 194	3.3	15 990	n.c.	17 929
Total educación obligatoria							
Alumnos	26 521 578	1.6	29 123 448	0.7	30 334 896	0.2	30 684 470
Docentes ¹	1 223 680	2.1	1 384 729	1.2	1 484 811	n.c.	1 449 322
Escuelas/ Planteles ¹	208 962	1.7	230 755	0.9	243 655	n.c.	244 117
Superior							
Alumnos	2 047 895	3.6	2 528 664	4.5	3 300 348	3.2	3 864 995
Docentes	208 692	4.7	274 618	4.2	352 007	2.5	397 971
Escuelas/ Planteles ²	4 049	4.4	5 239	4.4	6 796	n.c.	5 455
Total educación básica, media superior y superior							
Alumnos	28 569 473	1.7	31 652 112	1.0	33 635 244	0.5	34 549 465
Docentes	1 432 372	2.5	1 659 347	1.7	1 836 818	n.c.	1 847 293
Escuelas/ Planteles ²	213 011	1.7	235 994	1.0	250 451	n.c.	249 572

¹ A partir del ciclo escolar 2013-2014, debido al cambio de formato de la Estadística 911 para la EMS, 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 2013-2014 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, 2006-2007, 2012-2013 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE. Para el dato de alumnos de educación superior se consultó *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2017-2018* (SEP-DGPPYEE, 2018) y *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2016-2017* (SEP-DGPPYEE, 2017). Para los datos de educación superior: anexo estadístico del *Sexto Informe de Labores 2017-2018* (SEP, 2018a).

Por último, la tasa de crecimiento promedio anual de los estudiantes de educación superior en los últimos 17 años fue de 3.8%; la matrícula pasó de poco más de 2 millones en el ciclo escolar 2000-2001 a poco más de 3.8 millones en el ciclo escolar 2017-2018. El mayor crecimiento se presentó en el sexenio de 2006-2012 con 4.5% y el menor en el sexenio de 2012-2017 con una tasa de 3.2%.

También en este caso hay que precisar que, debido al cambio en la forma de registrar los planteles educativos en el ciclo escolar 2016-2017, no se puede calcular la tasa de crecimiento de planteles en el último sexenio debido a la falta de comparabilidad entre las cifras de los ciclos escolares 2012-2013 y 2017-2018 (tabla ED12).

CONTEXTO SOCIAL

Introducción

El Sistema Educativo Nacional (SEN) es el medio por el cual el Estado mexicano busca garantizar la formación integral de la población, principalmente con la impartición de la educación obligatoria. Este sistema se ha transformado a lo largo de su historia según se han modificado sus atribuciones, sobre todo a partir de los decretos de obligatoriedad de los distintos niveles educativos —en 1934 la educación primaria obtuvo este carácter; posteriormente, la educación secundaria en 1993, la educación preescolar en 2004 y 2008, y la educación media superior (EMS) en 2012—, pero también por acuerdos entre la autoridad federal, las autoridades locales y los docentes y demás personal de los centros educativos, como el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) (Decreto, DOF, 1992, 19 de mayo), y por reformas como la implementada por el gobierno federal durante la administración de Enrique Peña Nieto (2013-2018), o la que pondrá en práctica la entrante administración encabezada por Andrés Manuel López Obrador (2019-2024).

Estas modificaciones son relevantes debido a que han implicado atender a una población objetivo más amplia, modificar los procesos y la gestión escolar, mejorar o ampliar la infraestructura educativa, formar y capacitar docentes, adaptar métodos y materiales educativos, mejorar los aprendizajes, atender a la población vulnerable, entre otros aspectos, para lo cual se requiere de una mayor cantidad de recursos que permitan al SEN enfrentar todas sus atribuciones.

En los hechos es posible identificar algunas áreas de oportunidad del SEN en el cumplimiento de su objetivo, en especial, del más reciente, cuyo marco normativo sustentó el derecho humano a una educación obligatoria de calidad (DHEOC) bajo un principio de equidad, es decir, asegurar una redistribución de recursos educativos y una reformulación de procesos de manera que sea posible garantizar que cada niña, niño y joven tenga acceso, transite y permanezca en los niveles correspondientes de la educación básica y media superior, así como que adquiera los aprendizajes básicos que le permitan desarrollar su potencial educativo, independientemente de su origen socioeconómico y cultural.

Desafortunadamente, en la actualidad hay niñas, niños y jóvenes que por su condición de vulnerabilidad no ven garantizado su DHEOC, tal es el caso de la población indígena, la población con discapacidad, la población que reside en localidades rurales, la población en condición de pobreza, entre otras, pues, a diferencia de la población más favorecida, en mayor medida no asisten a la escuela ni concluyen la educación obligatoria.

Por lo anterior, como parte del sistema de indicadores educativos del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), se presenta un conjunto de indicadores que intenta contribuir a delinear un diagnóstico general de las áreas de oportunidad que aún tiene el SEN, asociadas al entorno socioeconómico y cultural; la no atención de éstas se contraponen a las propias obligaciones del SEN con la población.

Entre las fuentes de información utilizadas para calcular dichos indicadores destaca la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH),¹ con la que se realiza un estudio comparativo entre los años 2012 y 2016, datos disponibles más cercanos al inicio y el fin del último sexenio concluido de la administración federal.² El análisis se realiza a nivel nacional, por entidad federativa y por subpoblaciones.³

Además, para describir de manera sintética cómo el entorno socioeconómico y escolar de las diferentes regiones del país puede incidir en el ejercicio del DHEOC de la población que reside en ellas, por primera vez se utiliza una clasificación de las entidades federativas en cinco grupos. El grupo 1 (Ciudad de México y Nuevo León), con los entornos más favorables, tiene indicadores con mejores resultados que las entidades del grupo 2, que a su vez registran mejores mediciones que las de las entidades del grupo 3, y así sucesivamente, hasta el grupo 5 (Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz), con los entornos menos favorables y los indicadores con los peores resultados del país (cf. nota técnica “Agrupación de entidades federativas” al final de este apartado).

Los indicadores de este apartado se presentan en cuatro secciones que intentan responder a las siguientes preguntas clave:

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

A partir de tres indicadores se da una idea del número de personas en edad escolar que requerirían de servicios educativos, información que ayuda a dimensionar la cantidad de recursos que podrían requerirse para ello. En primer lugar, se muestra el tamaño esperado de la población en edad de cursar la educación básica (3 a 14 años) y la EMS (15 a 17 años) relativo a la población total. En segundo lugar, se presenta el crecimiento esperado de la población en edad escolar. En tercer lugar, se estima el volumen de la población atendible en la educación secundaria y media superior —aquellos que han

¹ Debido a que la ENIGH es de carácter muestral, para dar una idea de la precisión de las estimaciones aquí presentadas, se señalan aquellos indicadores cuyo coeficiente de variación ajustado (CVA) es superior a 10%. Ver la nota técnica “Criterio de precisión” en *Panorama Educativo de México 2017*, en donde el CVA era llamado simplemente “c” (INEE, 2018b, p. 171).

² La información de 2012 se refiere al Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la ENIGH.

³ Ver la nota técnica “Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible”, en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

concluido los niveles escolares previos y tienen la edad idónea para cursar dichos niveles educativos— relativo a la población total de 12 a 14 y de 15 a 17 años, en cada caso; también se muestra la dimensión de la población de 15 años y más que no concluyó la educación básica relativa a la población total de 15 años y más. Además, por primera vez, se incluye información sobre el tamaño de la población atendible en educación superior relativo al grupo de 18 a 24 años de edad.

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

Los dos indicadores que se presentan aquí muestran el grado en el que el SEN, en conjunto con la sociedad, logra que cada niña, niño y joven, idealmente durante la edad típica correspondiente, asista a los niveles de la educación básica y media superior. Por un lado, se estima el tamaño de la población que asiste a la escuela según la edad idónea para cursar la educación preescolar (3 a 5 años), primaria (6 a 11 años), secundaria (12 a 14 años) y media superior (15 a 17 años), relativo al total de población en cada grupo de edad; el complemento de este indicador es la población en edad escolar que está, por alguna razón, fuera de la escuela. Cabe aclarar que este indicador no distingue el nivel educativo al que asiste cada persona. Por otro lado, se muestra el volumen de la población en edad idónea y con el nivel escolar previo que asiste a la educación secundaria y media superior, relativo al total de la población de 12 a 14 y de 15 a 17 años, en cada caso; el complemento de este indicador es la población de 12 a 14 años con la educación primaria completa y la de 15 a 17 años con la educación básica completa que está, por alguna razón, fuera de las escuelas secundarias y de los planteles de media superior. Asimismo, por primera vez se presenta información acerca del tamaño de la población de 18 a 24 años que asiste a la educación superior relativo al total de población en ese rango de edad.

La mayoría de estos indicadores, aunque similares al de tasa de matriculación (cf. AT01a), aportan información adicional, pues permiten distinguir algunas características relevantes de la población que las autoridades educativas pueden considerar para priorizar la atención educativa a grupos en condiciones de vulnerabilidad, como la población indígena, la población con discapacidad, la población que reside en localidades rurales, la población en condición de pobreza, entre otros, pues las personas que pertenecen a éstos en mayor medida no asisten a la escuela.

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

Con base en cuatro indicadores se pretende esbozar la medida en que la población alcanza la educación obligatoria establecida en la normativa. Para ello, en primer lugar, se estima el grado promedio de escolaridad de la población de los grupos de edad de 15 a 24, 25 a 34, 55 a 64, 25 o más y 15 o más años, pues resulta útil para comparar el alcance del SEN en su tarea fundamental de garantizar la educación obligatoria. Considerando que a

la educación obligatoria se le han adicionado gradualmente niveles educativos más altos, se espera que las generaciones contemporáneas tengan un mayor grado de escolaridad que sus predecesoras.

En segundo lugar, se muestra el tamaño de la población de 20 a 24 años de edad que ha alcanzado al menos la educación básica completa y al menos la EMS completa, relativo al total de la población en esa edad, con el fin de conocer el avance del SEN en su propósito de universalizar la EMS.

En tercer lugar, se estima el tamaño de la población de 30 a 34 años de edad con al menos licenciatura completa, relativo al total de la población en esa edad. Dado el decreto de obligatoriedad de la EMS en 2012, se espera que desde entonces haya incrementado el número de personas que podrían requerir servicios educativos de educación superior, nivel educativo que el Estado mexicano se ha propuesto promover.

Por último, se expone cuál es el tamaño de la población analfabeta para las edades 15 a 24, 55 a 64 y 15 o más años, relativo al total de población en cada grupo de edad; se espera observar un menor número de personas en esta condición en las generaciones contemporáneas.

Desafortunadamente, la población que pertenece a los grupos vulnerables por lo general se encuentra en desventaja en el ejercicio del derecho a la educación con respecto a la población más favorecida; por ello, en conjunto, estos cuatro indicadores señalan las brechas educativas pendientes que el SEN tiene que reducir.

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

Mediante una descripción general del entorno socioeconómico del país y las 32 entidades federativas que lo integran, se da una idea de la importancia de la capacidad del Estado y la sociedad para generar los recursos que puedan destinarse a la satisfacción de sus necesidades, especialmente en materia educativa. Por ello, se estima el Producto Interno Bruto per cápita (PIBpc), como una medida que permite conocer de manera aproximada la capacidad de un país para producir bienes y servicios para satisfacer sus necesidades, y se les asocia con el grado promedio de escolaridad de la población; se espera que entre mayor sea el PIBpc, mayor sea el segundo, pues una mayor disponibilidad de recursos podría traducirse en un mayor margen de maniobra presupuestal para que el Estado enfrente sus atribuciones en materia educativa. Aparentemente, así es, sin embargo, el SEN tiene deudas sociales con ciertos estratos de la población en todas las regiones del país, y más todavía en las entidades con los entornos socioeconómicos y escolares más desfavorables (Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz), donde, en general, su población enfrenta mayores dificultades para ejercer su DHEOC.

CS01

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

CS01a Porcentaje de población según edad idónea para cursar la educación básica y media superior (2018 y 2030)

CS01b Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar la educación básica y media superior (2018-2030)

CS01c Porcentaje de población con el antecedente para cursar la educación secundaria, media superior, superior o para adultos (2012 y 2016)

La educación es un derecho fundamental mediante el cual se pueden ejercer los demás derechos humanos. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) en su artículo 3º establece que niñas, niños y jóvenes de todo el país tienen derecho de recibir educación básica y media superior, las cuales han de ser obligatorias, gratuitas, de calidad e impartidas bajo el principio de equidad (CPEUM, arts. 1º y 3º, 2018, 27 de agosto; UNESCO, 2018).

La Ley General de Educación (LGE) establece que la edad mínima para que una persona ingrese a preescolar es de 3 años, y para primaria, de 6 años, cumplidos al 31 de diciembre (art. 65, 2018, 19 de enero). Con base en estas edades mínimas y la duración de cada nivel educativo se puede deducir que idealmente niñas, niños y jóvenes deberían cursar preescolar entre los 3 y los 5 años de edad; primaria, entre los 6 y los 11 años; secundaria, entre los 12 y los 14 años, y media superior, entre los 15 y los 17 años; éstos son los grupos de edad que se han considerado en el análisis de los datos que se exponen en esta sección.

El conocimiento de la dinámica demográfica de la población, especialmente de aquella que idealmente debería estar cursando la educación obligatoria, es importante para delinear los desafíos que el Estado mexicano debe considerar para planificar los recursos económicos en materia educativa en un mediano y largo plazos, es decir, para dimensionar la presión poblacional que el SEN enfrentará en los niveles de la educación obligatoria. Para garantizar el derecho a la educación de niñas, niños y jóvenes, el gobierno federal y los gobiernos locales deberán asegurar la existencia de centros escolares y modalidades suficientes y pertinentes, de docentes formados que atiendan las escuelas, de libros y materiales didácticos, así como de infraestructura y equipamiento suficientes (CPEUM, art. 3º, 2018, 27 de agosto; LGE, cap. II, 2018, 19 de enero; INIDE, 2015).

Para aportar elementos generales que ayuden a encaminar de mejor manera los recursos educativos, en esta sección se presentan tres indicadores. Con el primero, CS01a, Porcentaje de población según edad idónea para cursar la educación básica y media superior (2018 y 2030), se pretende dar información acerca del tamaño relativo de la población en edades para cursar la educación básica y media superior, 3 a 14 y 15 a 17 años, respectivamente.

Con el segundo indicador, CS01b, Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar la educación básica y media superior (2018-2030), se proporciona información sobre la dinámica de crecimiento de la población en edad escolar, lo cual permite prever la ulterior demanda de servicios para cada nivel o tipo educativo.

Por último, con el indicador CS01c, Porcentaje de población con el antecedente para cursar la educación secundaria, media superior, superior o para adultos (2012-2016), se presenta información que da cuenta del porcentaje de población que ha concluido la primaria y, por lo tanto, es atendible en secundaria; de la población que ha concluido la secundaria y es atendible para cursar la educación media superior (EMS); de la población que ha concluido la EMS y es atendible en la superior, y de la población de 15 años o más que no cuenta con la educación básica completa y es atendible por el subsistema de educación para adultos.

Es la primera vez que el *Panorama Educativo de México* presenta datos sobre la población con el antecedente para cursar la educación superior, con el fin de delinear el reto que enfrentarían las autoridades educativas en el corto plazo para garantizar este tipo educativo, sobre todo ahora que se ha concretado que el Estado también deberá impartirlo (CPEUM, art. 3º, 2019, 15 de mayo). Asimismo, por primera vez el análisis de este indicador por entidades federativas utiliza una clasificación basada en dos dimensiones, socioeconómica y escolar, que las reúne en cinco grupos: las del grupo 1 tienen las condiciones más favorables en el país, les siguen las del grupo 2, y así sucesivamente, hasta el grupo 5, en el que se ubican las entidades con las condiciones más desfavorables (cf. nota técnica “Agrupación de entidades federativas” al final de este apartado). En general, lo anterior muestra que la combinación de ambas dimensiones en condición adversa incrementa la probabilidad de las personas de no ejercer su derecho a la educación, y viceversa (cf. secciones CS02, CS03 y CS04).

CS01a Porcentaje de población según edad idónea para cursar la educación básica y media superior (2018 y 2030)

Con los datos que se presentan en este indicador se da cuenta del peso relativo de la población en edad escolar —con respecto al total de la población— susceptible de ser atendida por el SEN en los diferentes niveles de la educación básica (3 a 14 años) y en la media superior (15 a 17 años), en cada entidad federativa. Con esta información

se deduce el reto que enfrentan las autoridades educativas para dirigir los recursos hacia el logro de que toda la población en estas edades sea atendida en las escuelas. La información de este indicador se obtuvo de las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050 (CONAPO, 2018).

Se estima que en 2018 la población entre 3 y 14 años de edad ascendió a 26.7 millones de personas, y se espera que en 2030 disminuya a 25.1 millones, mientras que la población entre 15 y 17 años pasará de 6.7 a 6.5 millones de personas en esos años; además, la población de entre 0 y 2 años de edad también disminuirá, pues pasará de 6.5 a 5.9 millones de personas en los años mencionados, lo que en general da indicios de una tendencia decreciente de la población de entre 3 y 17 años (tabla CS01a-1).

Como porcentaje de la población total, se observará una disminución de 3.1 puntos porcentuales de la participación relativa de niñas, niños y adolescentes de 3 a 14 años en el periodo analizado, al pasar de 21.3% en 2018 a 18.2% en 2030. El segmento de población de 6 a 11 años presentará la mayor disminución (1.5 puntos porcentuales), al pasar de 10.6% en 2018 a 9.1% en 2030. En tanto que en los segmentos de población referentes a cursar el preescolar y la secundaria se registrará una disminución de 0.9 y 0.7 puntos porcentuales, respectivamente, hacia 2030. Por otra parte, la participación porcentual de la población de 15 a 17 años, correspondiente a los jóvenes que deben cursar la EMS, pasará de 5.3% en 2018 a 4.7% en 2030 (tabla CS01a-1).

El análisis por entidad federativa muestra que en todas la proporción de población entre 3 y 17 años disminuirá en el periodo analizado. Para la población de 3 a 5 años, que idealmente debería cursar el preescolar, las entidades que presentarán las mayores disminuciones entre 2018 y 2030 serán Durango, Guerrero y Nayarit, con 1.2 puntos porcentuales. El porcentaje de población en edad idónea para cursar la primaria (6 a 11 años) tendrá mayor reducción en Durango (2.2 puntos porcentuales) y Aguascalientes (2.1 puntos porcentuales). En tanto que en el grupo de edad para cursar la secundaria, Aguascalientes presentará una disminución de 1 punto porcentual (tabla y gráfica CS01a-1). Sin embargo, esta disminución relativa no siempre se traduce en una reducción de la población en términos absolutos; por ejemplo, la población de 3 a 14 años se incrementará en Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Querétaro y Quintana Roo. El incremento más grande se observará en Chiapas, con 50 643 personas más en 2030; Coahuila, 41 222 personas más, y Quintana Roo, 27 617 personas más (tabla CS01a-A2).

Con respecto a la población de 15 a 17 años en edad idónea para cursar la EMS, en todas las entidades federativas se observan reducciones importantes en términos relativos, la más grande en Ciudad de México: de 4.3% en 2018 a 3.4% en 2030 (gráfica y tabla CS01a-1). Pero en términos absolutos, la población de 15 a 17 aumentará en Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Durango, Hidalgo, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, Quintana Roo, Tabasco y Zacatecas; se

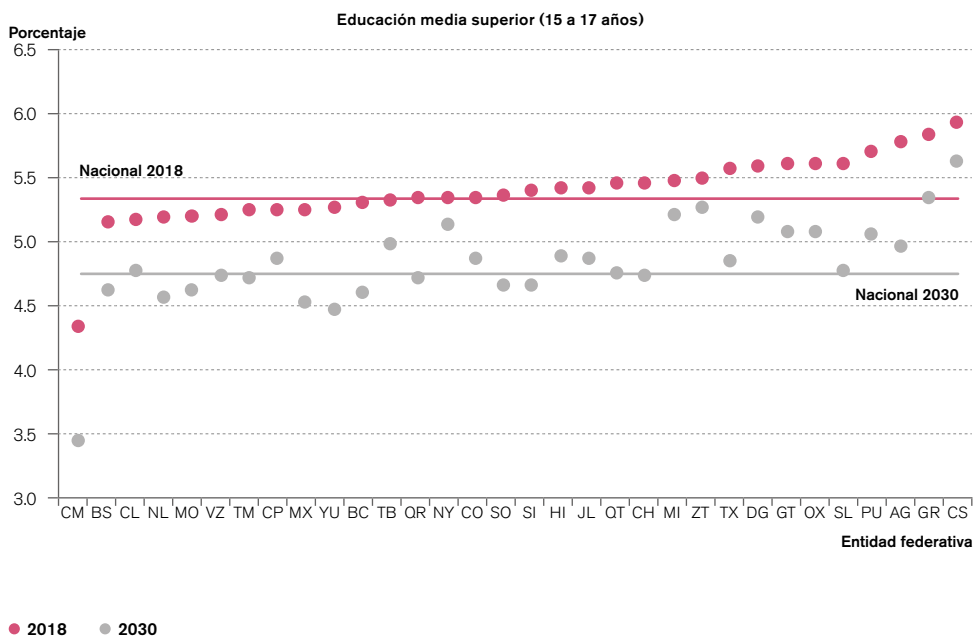
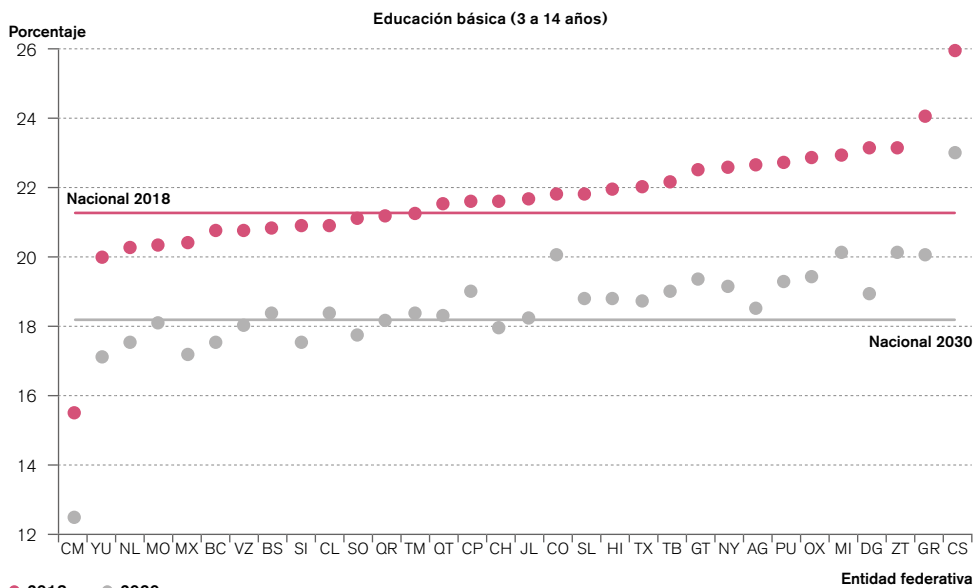
CS01a-1 Porcentaje de población según edad idónea para cursar la educación básica y media superior por entidad federativa (2018 y 2030)

Entidad federativa	Inicial		Edad idónea para cursar la educación básica						Total		Edad idónea para cursar la EMS	
	0 a 2 ¹		Preescolar		Primaria		Secundaria		3 a 14		15 a 17	
	2018	2030	2018	2030	2018	2030	2018	2030	2018	2030	2018	2030
Aguascalientes	5.4	4.3	5.5	4.4	11.3	9.2	5.8	4.8	22.6	18.4	5.7	4.9
Baja California	5.0	4.1	5.1	4.2	10.3	8.7	5.2	4.5	20.7	17.5	5.3	4.6
Baja California Sur	5.4	4.5	5.4	4.6	10.3	9.2	5.1	4.6	20.8	18.3	5.1	4.6
Campeche	5.5	4.6	5.6	4.6	10.7	9.5	5.2	4.8	21.5	18.9	5.2	4.8
Coahuila	5.8	4.9	5.6	5.0	10.8	10.0	5.4	5.0	21.8	20.0	5.3	4.8
Colima	5.3	4.4	5.3	4.4	10.4	9.1	5.2	4.7	20.9	18.3	5.1	4.7
Chiapas	6.8	5.9	6.8	5.8	13.0	11.5	6.2	5.7	26.0	23.0	5.9	5.6
Chihuahua	5.2	4.2	5.3	4.3	10.8	9.0	5.5	4.6	21.6	17.9	5.4	4.7
Ciudad de México	3.5	2.9	3.6	3.0	7.7	6.2	4.1	3.3	15.4	12.4	4.3	3.4
Durango	5.5	4.5	5.8	4.6	11.6	9.4	5.7	4.9	23.1	18.8	5.5	5.2
Guanajuato	5.6	4.5	5.6	4.6	11.2	9.6	5.6	5.0	22.5	19.3	5.6	5.0
Guerrero	5.8	4.7	6.0	4.8	12.0	10.0	6.0	5.2	24.0	20.0	5.8	5.3
Hidalgo	5.3	4.4	5.4	4.5	11.0	9.4	5.5	4.8	21.9	18.7	5.4	4.9
Jalisco	5.3	4.2	5.4	4.3	10.8	9.1	5.4	4.7	21.6	18.1	5.4	4.8
México	4.9	3.9	5.0	4.1	10.2	8.6	5.2	4.5	20.4	17.1	5.2	4.5
Michoacán	5.8	4.9	5.9	4.9	11.4	10.0	5.6	5.1	22.9	20.1	5.4	5.2
Morelos	5.1	4.3	5.0	4.4	10.1	9.0	5.1	4.6	20.3	18.0	5.2	4.6
Nayarit	5.6	4.5	5.8	4.6	11.3	9.5	5.5	5.0	22.6	19.1	5.3	5.1
Nuevo León	5.0	4.3	5.1	4.3	10.1	8.7	5.1	4.4	20.2	17.5	5.2	4.5
Oaxaca	5.4	4.6	5.6	4.7	11.5	9.7	5.8	5.0	22.8	19.3	5.6	5.0
Puebla	5.6	4.6	5.6	4.7	11.3	9.6	5.7	4.9	22.7	19.2	5.7	5.0
Querétaro	5.3	4.3	5.4	4.4	10.7	9.1	5.4	4.7	21.5	18.2	5.4	4.7
Quintana Roo	5.5	4.3	5.5	4.4	10.5	9.0	5.2	4.6	21.2	18.1	5.3	4.7
San Luis Potosí	5.3	4.4	5.3	4.5	10.9	9.4	5.6	4.8	21.8	18.8	5.6	4.7
Sinaloa	5.0	4.2	5.1	4.3	10.4	8.7	5.4	4.5	20.8	17.5	5.4	4.6
Sonora	5.0	4.3	5.2	4.3	10.5	8.8	5.3	4.5	21.1	17.6	5.3	4.6
Tabasco	5.5	4.6	5.6	4.6	11.1	9.5	5.4	4.9	22.1	19.0	5.3	4.9
Tamaulipas	5.3	4.6	5.3	4.6	10.6	9.1	5.3	4.6	21.2	18.3	5.2	4.7
Tlaxcala	5.4	4.4	5.4	4.5	11.0	9.4	5.6	4.8	22.0	18.7	5.5	4.8
Veracruz	5.1	4.2	5.1	4.3	10.4	9.0	5.2	4.7	20.7	18.0	5.2	4.7
Yucatán	4.8	4.0	4.9	4.1	10.0	8.5	5.2	4.4	20.0	17.0	5.2	4.4
Zacatecas	5.8	4.9	5.9	4.9	11.6	10.0	5.7	5.2	23.1	20.1	5.5	5.2
Nacional %	5.2	4.3	5.3	4.4	10.6	9.1	5.4	4.7	21.3	18.2	5.3	4.7
Nacional Abs.	6 546 999	5 968 079	6 628 796	6 087 314	13 333 426	12 544 591	6 711 546	6 462 871	26 673 768	25 094 776	6 656 956	6 528 688

¹ Se incorporó la edad inicial (0 a 2 años) para fines comparativos.
Fuente: INEE, cálculos con base en las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050 (CONAPO, 2018).

estima que Chiapas y Quintana Roo tendrán los mayores incrementos: 35 809 y 10 025 personas más en 2030 (tabla CS01a-A2). Esto hace evidente el esfuerzo que deben hacer las autoridades educativas para que en los próximos años estas entidades puedan atender a los jóvenes que requieran cursar la EMS.

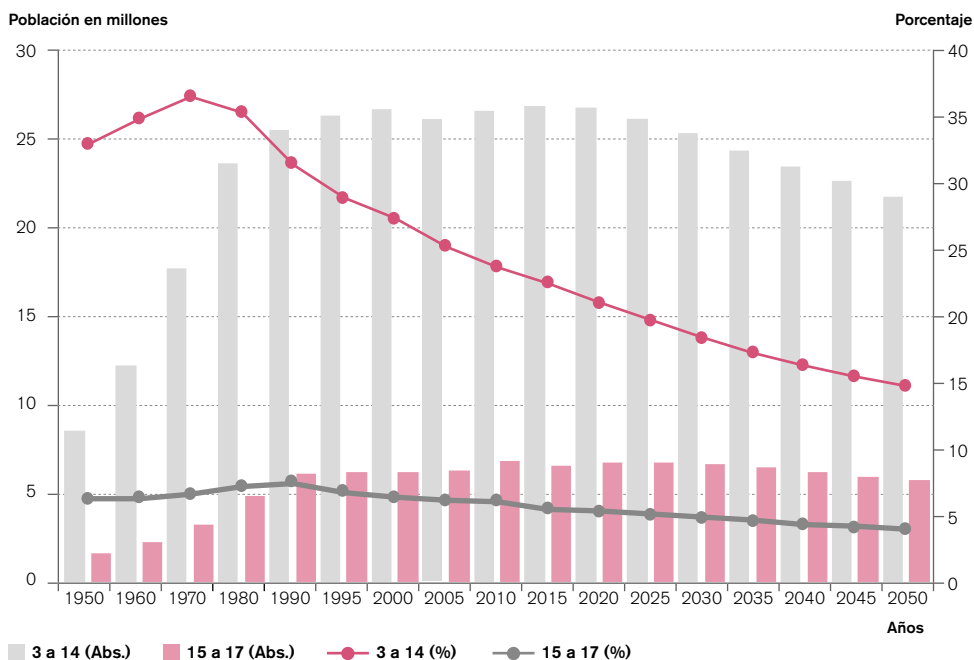
CS01a-1 Porcentaje de población según edad idónea para cursar la educación básica y media superior (2018 y 2030)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050 (CONAPO, 2018).

Debido a los cambios de la dinámica demográfica de la población, y como se afirma en los resultados del Consejo Nacional de Población (CONAPO) respecto a las proyecciones de población (2016-2050), México está en una etapa de transición en la que se vislumbra una reducción de la población en edades para cursar la educación básica (3 a 14 años) y la EMS (15 a 17 años). En la gráfica CS01a-2 se muestra la evolución de la población en estas edades y su dinámica de crecimiento a partir de 1950; la información corresponde a la obtenida mediante los Censos y Conteos de Población y Vivienda 1950-2010,⁴ la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI, 2015b) y las Proyecciones de Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050 (a partir de 2020). Como ya se ha mencionado, se muestra una tendencia a la baja, es decir, aunque la población en general seguirá creciendo, la población joven y en edades idóneas para asistir a la educación obligatoria continuará disminuyendo.

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



Fuentes: INEE, cálculos con base en los Censos y Conteos de Población y Vivienda, 1950-2010 (INEGI, 2018f), en la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI, 2015b), y en las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050 (CONAPO, 2018).

⁴ Se refiere a los censos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010, además de los conteos de población de 1995 y 2005 (INEGI, 2018f).

La disminución esperada del porcentaje de la población en edad de cursar la educación obligatoria en el país en los próximos años puede representar una oportunidad para que las autoridades correspondientes comiencen a delinear una reasignación gradual de los recursos y los procesos educativos a fin de asegurar que niñas, niños y jóvenes accedan a la escuela, transiten y concluyan sus estudios (cf. con este apartado y AT), y asimismo adquieran las competencias elementales (cf. sección RE01). En las entidades federativas también se espera que dicha proporción de población disminuya, sin embargo, no en todos los casos la reducción relativa se traduce en un decremento del número de personas. Por ejemplo, en Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Querétaro y Quintana Roo las poblaciones de 3 a 14 y de 15 a 17 años aumentarán en términos absolutos, de modo que es posible que las autoridades estatales y federal tengan un reto mayor en dicha reasignación.

CS01a | Ficha técnica

Porcentaje de población según edad idónea para cursar la 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 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 federativas, con el fin de prever las transformaciones que experimentarán a causa de la transición demográfica.

Desagregación

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

Fuente de información

CONAPO (2018). Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050 (base de datos).

Nota

¹ Se incorporó la edad inicial (0 a 2 años) para fines comparativos.

CS01b Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar la educación básica y media superior (2018-2030)

Como complemento del indicador CS01a resulta relevante mostrar cuál será la velocidad de cambio de la población en edad idónea para cursar la educación básica y media superior, pues da una idea a las autoridades educativas sobre qué tan pronto tienen que realizar los ajustes pertinentes para reasignar los recursos a fin de garantizar el DHEOC de niñas, niños y jóvenes. Desde una visión macro, la reducción gradual del tamaño de las cohortes en edad escolar aminoraría la presión sobre el sistema educativo, y se esperaría que la población tuviera más acceso a la educación (Giorguli, Vargas, Salinas, Hubert y Potter, 2010). Entre mayor sea la tasa media de crecimiento anual de la población, el aumento de ésta se dará en un periodo más corto, mientras que si la tasa es baja (cercana a cero), el incremento de la población se dará en un periodo más largo.

Según datos de las proyecciones de CONAPO (2018), la población del país de entre 3 y 14 años de edad decrecerá de 2018 a 2019, mientras que la de 15 a 17 años aumentará. En el primer caso, será resultado del decremento de esa población en 20 de las 32 entidades federativas; en el segundo, será resultado del incremento de dicha población en 24 entidades. En 20 de las 32 entidades federativas la población de entre 3 y 14 años decrecerá, mientras que en el caso de la población de 15 a 17 años sólo decrecerá en ocho entidades federativas (tabla CS01b-1).

En el corto plazo la dinámica de crecimiento de la población en edad idónea para cursar la educación básica y la EMS presentará cuatro escenarios. Así, en la gráfica CS01b-1 se observa que en 11 entidades federativas tanto la población de 3 a 14 años como la de 15 a 17 años crecerá de 2018 a 2019 (cuadrante I). En contraparte, en siete entidades federativas la población en ambos grupos de edad descenderá, entre ellas Ciudad de México, que registra las mayores tasas de decrecimiento (cuadrante III). Por otra parte, los cuadrantes II y IV contrastan debido a que en las 13 entidades del primer caso la población de 3 a 14 años disminuirá y la de 15 a 17 años se incrementará, mientras que en la única entidad (Morelos) del segundo caso la población de 3 a 14 años crecerá y la de 15 a 17 decrecerá (gráfica CS01b-1).

En el largo plazo la población en edad de cursar la educación básica y media superior descenderá gradualmente entre los años 2019 y 2030, a una tasa media anual de 0.5 y 0.2%, respectivamente. Esto puede atribuirse a que se espera que la población entre 0 y 2 años de edad decrezca a una tasa media anual de 0.8% (tabla CS01b-1), por lo tanto, también se experimentará una disminución generalizada en la población de 3 a 14 años: el mayor decremento se reflejará en el grupo etario de 3 a 5 años (0.7%), después en el grupo de 6 a 11 años (0.5%) y, por último, en el de 12 a 14 años (0.3%) (tabla CS01b-1).

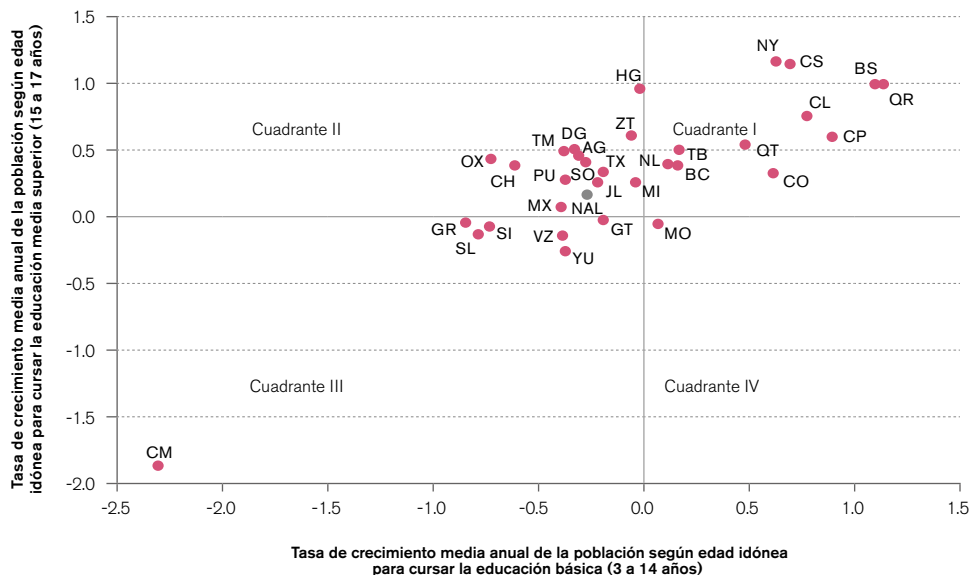
CS01b-1 Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar la educación básica y media superior por entidad federativa (2018-2019 y 2019-2030)

Entidad federativa	2018-2019						2019-2030										
	Inicial		Edad idónea para cursar la educación básica			Edad idónea para cursar la EMS		Inicial		Edad idónea para cursar la educación básica			Edad idónea para cursar la EMS				
	0 a 2 ¹	3 a 5	6 a 11	12 a 14	15 a 17	Total	0 a 2 ¹	3 a 5	6 a 11	12 a 14	15 a 17	Total	3 a 5	6 a 11	12 a 14	15 a 17	
Aguascalientes	-0.7	-0.8	-0.2	-0.1	-0.3	-0.3	0.4	-0.6	-0.7	-0.6	-0.4	-0.6	-0.7	-0.6	-0.4	-0.6	-0.1
Baja California	-0.3	0.3	0.2	0.0	0.2	0.2	0.4	-0.5	-0.4	-0.1	0.1	-0.1	-0.4	-0.1	0.1	-0.1	0.1
Baja California Sur	0.6	1.3	1.2	0.8	1.1	0.9	0.9	0.4	0.4	0.7	0.9	0.7	0.4	0.7	0.9	0.9	0.9
Campeche	-0.2	0.8	1.1	0.6	0.9	0.5	0.5	-0.1	-0.1	0.4	0.8	0.4	0.8	0.4	0.8	0.4	0.9
Coahuila	0.2	1.4	0.5	0.0	0.6	0.6	0.3	-0.2	0.1	0.6	0.7	0.5	0.7	0.6	0.7	0.5	0.4
Colima	-0.2	0.9	0.8	0.6	0.8	0.8	0.7	-0.3	-0.2	0.3	0.6	0.2	0.2	0.3	0.6	0.2	0.7
Chiapas	-0.2	0.3	0.9	0.8	0.7	1.0	0.6	0.0	0.0	0.2	0.6	0.2	0.6	0.2	0.6	0.2	0.8
Chihuahua	-0.8	-0.9	-0.7	-0.3	-0.6	-0.6	0.4	-0.8	-0.8	-0.8	-0.7	-0.8	-0.7	-0.8	-0.7	-0.8	-0.5
Ciudad de México	-1.6	-2.4	-2.4	-2.0	-2.3	-1.7	-1.7	-1.9	-1.8	-2.1	-2.2	-2.0	-2.2	-2.1	-2.2	-2.0	-2.2
Durango	-1.8	-1.7	0.0	0.2	-0.3	-0.3	0.5	-0.8	-1.2	-1.1	-0.6	-1.0	-0.6	-1.1	-0.6	-1.0	0.1
Guanajuato	-1.0	-0.2	-0.1	-0.3	-0.2	-0.2	0.0	-1.1	-1.0	-0.6	-0.2	-0.6	-0.2	-0.6	-0.2	-0.6	-0.1
Guerrero	-1.7	-1.6	-0.7	-0.5	-0.9	-0.9	0.0	-1.5	-1.6	-1.4	-1.0	-1.3	-1.6	-1.4	-1.0	-1.3	-0.6
Hidalgo	-0.5	-0.2	-0.1	0.2	0.0	0.0	0.9	-0.5	-0.5	-0.4	-0.1	-0.3	-0.4	-0.1	-0.3	-0.4	0.1
Jalisco	-1.1	-0.5	-0.2	-0.1	-0.2	-0.2	0.2	-1.1	-1.0	-0.7	-0.3	-0.7	-1.0	-0.7	-0.3	-0.7	-0.1
México	-0.7	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	0.1	-1.0	-0.9	-0.6	-0.4	-0.6	-0.9	-0.6	-0.4	-0.6	-0.4
Michoacán	-1.1	-0.5	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	-0.7	-0.9	-0.5	-0.2	-0.5	-0.9	-0.5	-0.2	-0.5	0.2
Morelos	-0.2	0.6	0.0	-0.3	0.1	0.1	-0.1	-0.6	-0.4	0.0	0.1	-0.1	-0.6	0.0	0.1	-0.1	-0.1
Nayarit	-1.1	-0.3	0.9	1.0	-0.3	0.6	1.1	-0.5	-0.7	-0.3	0.4	-0.2	-0.7	-0.3	0.4	-0.2	0.9
Nuevo León	-0.2	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.4	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
Oaxaca	-1.0	-1.4	-0.7	-0.2	-0.7	-0.7	0.4	-0.9	-0.9	-1.0	-0.8	-0.9	-0.9	-1.0	-0.8	-0.9	-0.5
Puebla	-0.8	-0.6	-0.3	-0.2	-0.4	-0.4	0.3	-0.8	-0.8	-0.6	-0.4	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4	-0.6	-0.2
Querétaro	0.0	0.6	0.5	0.3	0.5	0.5	0.5	-0.3	-0.2	0.2	0.4	0.1	-0.2	0.2	0.4	0.1	0.4
Quintana Roo	0.3	1.5	1.1	0.8	1.1	1.1	0.9	-0.2	0.0	0.7	1.0	0.6	0.0	0.7	1.0	0.6	0.9
San Luis Potosí	-0.4	-0.3	-1.0	-0.9	-0.8	-0.8	-0.1	-1.0	-0.7	-0.6	-0.7	-0.6	-0.7	-0.6	-0.7	-0.6	-0.8
Sinaloa	-0.8	-1.0	-0.7	-0.6	-0.7	-0.7	-0.1	-0.7	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.6
Sonora	-0.6	-0.6	-0.2	-0.1	-0.3	-0.3	0.4	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.1
Tabasco	-1.0	-0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.5	-0.5	-0.7	-0.4	0.0	-0.4	-0.7	-0.4	0.0	-0.4	0.4
Tamaulipas	-0.7	-0.7	-0.4	-0.1	-0.4	-0.4	0.4	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6	-0.5	-0.4
Tlaxcala	-0.5	0.0	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	0.3	-0.7	-0.6	-0.3	-0.2	-0.2	-0.6	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2
Veracruz	-1.1	-0.4	-0.3	-0.5	-0.4	-0.4	-0.1	-1.2	-1.1	-0.8	-0.4	-0.8	-1.1	-0.8	-0.4	-0.8	-0.4
Yucatán	-0.3	-0.1	-0.4	-0.6	-0.4	-0.4	-0.2	-0.6	-0.5	-0.3	-0.3	-0.3	-0.5	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4
Zacatecas	-1.2	-0.7	0.1	0.3	-0.1	-0.1	0.6	-0.8	-0.9	-0.6	-0.2	-0.6	-0.9	-0.6	-0.2	-0.6	-0.2
Nacional	-0.8	-0.4	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	0.2	-0.8	-0.7	-0.5	-0.3	-0.5	-0.7	-0.5	-0.3	-0.5	-0.2

¹ Se incorporó la edad inicial (0 a 2 años) para fines comparativos.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050 (CONAPO, 2018).

CS01b-1 Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar la educación básica y media superior por entidad federativa (2018-2019)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050, (CONAPO, 2018).

Por un lado, el grupo de 3 a 14 años sólo se incrementará en siete entidades: Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Querétaro y Quintana Roo, mientras que en las 25 entidades restantes dicha población disminuirá, significativamente rápido en Ciudad de México (2%), Guerrero (1.3%) y Durango (1%), que registran las tasas medias de decrecimiento más altas. Por otro lado, en 15 entidades la población de entre 15 y 17 años de edad aumentará, mientras que en el resto disminuirá, especialmente más rápido en Ciudad de México (2.2%) (tabla CS01b-1).

Si bien en el país se espera que la disminución relativa de la población en edad escolar (cf. indicador CS01a) sí se traduzca en una reducción del número de personas en ese rango de edad, este decremento será relativamente lento y se dará sobre todo en la población de 3 a 14 años, pues se prevé que la reducción sea de 5.9% (1 578 992 personas menos) en 11 años (2018-2030) (tabla CS01a-A2). Además, es importante aclarar que en entidades como Querétaro, Colima, Coahuila, Chiapas, Campeche, Quintana Roo y Baja California se espera que la población de 3 a 17 años crezca tanto en el corto como en el largo plazos.

CS01b | Ficha técnica

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

Definición

La tasa de crecimiento es la razón de cambio que experimenta la población en edad idónea para cursar la 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 media superior dimensionan el sentido y la intensidad de los cambios experimentados durante un año en el tamaño de las poblaciones señaladas, es decir, cuantifican la variación anual de su tamaño. Éstas permiten hacer proyecciones sobre los esfuerzos que los sistemas educativos (nacional y estatales) necesitarán desplegar o redireccionar en el futuro mediato. Tasas positivas señalan crecimiento; tasas negativas, 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 media superior.

Desagregación

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

Fuente de información

CONAPO (2018). Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050 (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.

CS01c Porcentaje de población con el antecedente para cursar la educación secundaria, media superior, superior o para adultos (2012 y 2016)

El ideal del SEN es que niñas, niños y jóvenes en edad idónea para cursar la educación básica y media superior siempre puedan ejercer su DHEOC (cf. indicadores CS01a y CS01b). Desafortunadamente, hay quienes no acceden a los servicios educativos o, si lo hacen, su tránsito escolar es interrumpido o lo concluyen sin haber logrado la adquisición de los aprendizajes básicos (cf. indicadores CS02a, AT02a, AT02d, AT03a, AT04a, RE01a y RE01b).

Entonces, con el objeto de conocer el reto que enfrenta el SEN para proveer servicios educativos a quienes concluyen cada nivel educativo, es primordial determinar el tamaño relativo de la población atendible en la educación obligatoria mediante el indicador Porcentaje de la población con el antecedente para cursar la educación secundaria, media superior, superior o para adultos (2012 y 2016).

Según datos de la ENIGH,⁵ en el país, la población de 12 a 14 años de edad pasó de 6.8 a 7.1 millones de personas de 2012 a 2016. Aun cuando el porcentaje de población con el antecedente para cursar la educación secundaria se incrementó 4.3 puntos porcentuales (de 85 a 89.3% en esos años), se estima que 1 de cada 10 (10.7%) niñas y niños no había cursado la educación primaria completa en 2016, es decir, tenía la edad idónea, pero no contaba con el requisito para ser atendido en secundaria. Por otra parte, la población de 15 a 17 años pasó de 6.8 a 7 millones de personas y también se incrementó la proporción de ésta con el antecedente para cursar la EMS, con 3.7 puntos porcentuales, al pasar de 75.7 a 79.4%, sin embargo, se estima que 1 de cada 5 (20.6%) jóvenes no había concluido la educación básica en 2016, por lo tanto, aunque tenía la edad idónea, no contaba con el requisito para ser atendido en media superior (tablas CS01c-1 y CS01c-A4).

Dado el actual contexto de reformas educativas en el que se ha determinado que el Estado también impartirá y garantizará la educación superior, es conveniente dimensionar el tamaño de la población que deberá atender el SEN a nivel licenciatura en el corto plazo (CPEUM, art. 3º, 2019, 15 de mayo).

La población de entre 18 y 24 años de edad pasó de 14.9 a 14.5 millones de personas de 2012 a 2016; el porcentaje de esta población con el antecedente para cursar la licenciatura se incrementó en 3.8 puntos porcentuales, es decir, aumentó de 41.3 a 45.1%, por lo tanto, se estima que 55 de cada 100 (54.9%) jóvenes en dicho rango de edad no tenían la EMS completa y, por ello, no contaban con el antecedente escolar para cursar una licenciatura.

⁵ Para 2012 se usó el Módulo de Condiciones Socioeconómicas, mientras que para 2016 se usó la nueva serie de esta encuesta.

Una propiedad del derecho humano a la educación es la progresividad, que implica que el SEN debe mejorar gradualmente en su tarea de garantizar este derecho a cada niña, niño y joven del país. Lo deseable es que cada vez sea menor el número de población sin educación básica; sin embargo, aún existe población que no cuenta con ella.

De 2012 a 2016 la población de 15 años o más pasó de 84.8 a 89.3 millones de personas; la proporción de ésta con el antecedente para cursar la educación para adultos, o en otras palabras, con educación básica incompleta, disminuyó 4.3 puntos porcentuales, al pasar de 38.3 a 34% en esos años. Se observa que el porcentaje de población con el antecedente para cursar la educación para adultos es menor en generaciones más jóvenes, por ejemplo, en la población de 15 a 24 años fue de 17.9% en 2012 y de 15.2% en 2016; en contraparte, en la población de 65 o más años fue de 82.8 y 77.7%, respectivamente (tabla CS01c-1).

Desafortunadamente, hay elementos internos (dimensión escolar) y externos (dimensión socioeconómica) al SEN que merman su eficacia para garantizar el derecho humano a la educación en condiciones de equidad, como servicios educativos precarios (INEE, 2016a) y condiciones socioeconómicas adversas que suelen limitar a la población en el ejercicio de sus derechos (cf. indicador CS04). La combinación de esos dos elementos varía en las entidades federativas, pero es en Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz donde presenta mayores desventajas, que se reflejan además en indicadores educativos desalentadores. Estas entidades forman parte del grupo 5, el cual registró en 2016 los porcentajes más bajos de población con el antecedente para cursar secundaria (84.9%), media superior (71.3%) y superior (39.9%), así como el más alto porcentaje de población de 15 años o más con el antecedente para cursar educación para adultos (47.3%). Por su parte, Campeche, Michoacán, San Luis Potosí, Tabasco y Yucatán (grupo 4) también reportaron porcentajes bajos de población atendible en media superior (73.9%) y superior (42.2%).⁶

A diferencia de las entidades de los dos grupos mencionados, las del grupo 1, Ciudad de México y Nuevo León —que cuentan con condiciones más favorables—, registraron en 2016 porcentajes más alentadores de población con el antecedente para cursar educación secundaria (93.8%), media superior (84.5%), superior (49.3%) y para adultos en el rango de 15 años o más (21%). Cabe señalar que el porcentaje de población atendible en media superior de los grupos 2 y 3 fue similar al del grupo 1 (tabla CS01c-1).

⁶ Entre los indicadores del grupo 5 y los del grupo 4 no hay una diferencia estadísticamente significativa.

CS01c-1 Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior, superior o para adultos por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)

Entidad federativa	Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación																							
	Secundaria						Media superior						Superior						Para adultos					
	12 a 14		15 a 17		18 a 24		19 a 24		2012		2016		25 a 64		2012		2016		65 o más		2012		2016	
Ciudad de México	90.3*	94.7*	77.4	86.4*	50.3*	53.2*	12.3*	8.2*	20.7*	16.9*	64.5*	53.1*	23.9*	19.9*	23.1*	29.5*	21.5*	74.6*	70.7*	29.5*	23.1*	29.5*	23.1*	
Nuevo León	90.4*	92.5*	80.3	81.9	37.8	43.0	12.3*	7.5*	29.8*	21.5*	74.6*	70.7*	29.5*	23.1*	29.5*	23.1*	29.5*	23.1*	29.5*	23.1*	29.5*	23.1*	29.5*	
Grupo 1	90.3	93.8	78.5	84.5	45.3	49.3	12.2	7.9	23.7	18.5	67.6	58.3	25.8	21.0	25.8	21.0	25.8	21.0	25.8	21.0	25.8	21.0	25.8	
Agua Calientes	87.9	89.5	79.9	81.8	42.1	42.9	13.6*	12.9	34.5*	27.6*	81.5	77.7	32.9*	28.0*	32.9*	28.0*	32.9*	28.0*	32.9*	28.0*	32.9*	28.0*	32.9*	
Baja California	84.1	87.8	77.8	81.8	44.4	47.7	16.8	14.0	34.2*	28.4*	72.2*	71.9*	32.9*	27.8*	32.9*	27.8*	32.9*	27.8*	32.9*	27.8*	32.9*	27.8*	32.9*	
Baja California Sur	85.4	89.6	80.2	83.4*	45.1	48.6	16.2	13.1	30.8*	28.5*	77.4*	72.7*	31.3*	28.1*	31.3*	28.1*	31.3*	28.1*	31.3*	28.1*	31.3*	28.1*	31.3*	
Coahuila	92.2*	92.9*	77.5	77.1	37.2	36.0*	12.7*	13.9	29.0*	26.1*	73.2*	74.3*	28.6*	27.9*	28.6*	27.9*	28.6*	27.9*	28.6*	27.9*	28.6*	27.9*	28.6*	
Chihuahua	85.2	88.5	77.3	83.0*	51.1*	47.1	13.1	13.1	37.6	33.2*	79.7	80.3	36.2	32.6	36.2	32.6	36.2	32.6	36.2	32.6	36.2	32.6	36.2	
Guanajuato	86.3	93.0*	73.0	76.5	32.0*	38.0*	24.4*	17.2*	50.9*	40.7*	86.9	83.6*	46.6*	39.0*	46.6*	39.0*	46.6*	39.0*	46.6*	39.0*	46.6*	39.0*	46.6*	
Jalisco	83.5	92.4*	71.6	84.0*	39.8	43.0	19.9*	13.2	39.1	33.3	81.1	81.2	38.4	33.9	38.4	33.9	38.4	33.9	38.4	33.9	38.4	33.9	38.4	
Querétaro	85.7	87.0	72.2	77.0	40.1	42.3	17.9	13.8	38.7	30.9	79.5	68.7*	37.1	29.7*	37.1	29.7*	37.1	29.7*	37.1	29.7*	37.1	29.7*	37.1	
Sonora	86.8	89.4	84.0*	87.0*	53.3*	50.4*	9.0*	9.0*	28.7*	23.7*	80.2	74.4*	29.2*	25.8*	29.2*	25.8*	29.2*	25.8*	29.2*	25.8*	29.2*	25.8*	29.2*	
Tamaulipas	87.4	87.5	84.2*	84.6*	47.6*	47.4*	11.7*	11.2*	32.6*	27.5*	81.8	79.1	33.0*	29.1*	33.0*	29.1*	33.0*	29.1*	33.0*	29.1*	33.0*	29.1*	33.0*	
Grupo 2	86.0**	90.4**	76.3	81.5	42.0	43.5**	16.9**	13.5**	37.5**	31.5**	80.2**	78.4**	36.3**	31.7**	36.3**	31.7**	36.3**	31.7**	36.3**	31.7**	36.3**	31.7**	36.3**	
Colima	84.6	87.4	81.0	87.7	43.0	46.4	13.8	15.0	38.1	32.2*	80.5	78.1	36.4	33.0	36.4	33.0	36.4	33.0	36.4	33.0	36.4	33.0	36.4	
Durango	87.1	93.7*	78.9	78.8	38.7	44.4*	14.1	12.5	36.9	29.8	85.2	77.0	35.9	30.4*	35.9	30.4*	35.9	30.4*	35.9	30.4*	35.9	30.4*	35.9	
Hidalgo	85.0	90.0	83.1*	83.3*	39.7	44.0	11.7*	11.4	42.4	36.8*	91.7*	87.7*	39.8	36.4*	39.8	36.4*	39.8	36.4*	39.8	36.4*	39.8	36.4*	39.8	
México	86.5	89.9	82.5*	84.4*	46.0*	49.6*	12.0*	11.5*	32.8*	29.5*	79.2	71.0*	32.2*	29.5*	32.2*	29.5*	32.2*	29.5*	32.2*	29.5*	32.2*	29.5*	32.2*	
Morelos	83.3	90.7	82.3*	82.6	38.4	47.5	15.7	12.4	35.6	30.7	83.8	72.6*	35.7	31.2*	35.7	31.2*	35.7	31.2*	35.7	31.2*	35.7	31.2*	35.7	
Nayarit	88.6	86.9	82.6*	86.9*	45.6*	54.9*	14.7	11.4	35.9	32.2	89.8*	83.5*	36.6	33.3	36.6	33.3	36.6	33.3	36.6	33.3	36.6	33.3	36.6	
Puebla	85.6	91.0	72.1	77.9	40.3	47.9*	22.9*	17.9*	52.5*	41.6*	90.1*	80.0	48.3*	39.4*	48.3*	39.4*	48.3*	39.4*	48.3*	39.4*	48.3*	39.4*	48.3*	
Quintana Roo	81.3	85.4	78.0	80.9	37.8	49.7*	16.1	12.6	35.6	26.9*	78.6	75.4	32.3*	26.7*	32.3*	26.7*	32.3*	26.7*	32.3*	26.7*	32.3*	26.7*	32.3*	
Sinaloa	92.7*	90.0	78.6	78.4	49.1*	52.9*	15.3	13.9	38.0	30.5	90.1*	82.0	37.9	32.5	37.9	32.5	37.9	32.5	37.9	32.5	37.9	32.5	37.9	
Tlaxcala	90.2*	90.2*	85.5*	83.5*	44.2	49.8*	12.4*	11.3*	35.8	28.1*	86.0	81.5	34.2*	29.3*	34.2*	29.3*	34.2*	29.3*	34.2*	29.3*	34.2*	29.3*	34.2*	
Zacatecas	88.8*	93.5*	82.4*	82.3	35.8	39.2*	15.3	11.7*	43.1*	36.1*	90.6*	85.7*	41.6*	36.5*	41.6*	36.5*	41.6*	36.5*	41.6*	36.5*	41.6*	36.5*	41.6*	
Grupo 3	86.7	90.2	80.2**	82.1	43.3	48.6**	14.7**	13.0	38.1	32.2	84.4**	76.6	36.7	32.2	36.7	32.2	36.7	32.2	36.7	32.2	36.7	32.2	36.7	
Campeche	82.2	91.7	71.0*	75.8	39.4	42.0	19.1	16.5	38.3	31.8	86.9	84.2*	37.9	33.0	37.9	33.0	36.9	34.2*	47.7*	49.4*	47.7*	49.4*		
Michoacán	79.0	85.0*	71.1	68.4*	31.3	34.3*	23.8*	27.0*	51.9*	50.6*	88.3*	85.9*	41.2	34.9	41.2	34.9	41.2	34.9	41.2	34.9	41.2	34.9	41.2	
San Luis Potosí	82.4	90.2	70.1	77.4	36.9	45.3*	20.5*	16.3	41.3	33.8	88.1*	81.1	36.3	32.5	36.3	32.5	36.3	32.5	36.3	32.5	36.3	32.5	36.3	
Tabasco	88.8*	88.6	77.7	78.6	47.9*	53.7*	15.6	13.8	39.1	32.1	85.7	87.9*	36.3	32.5	36.3	32.5	36.3	32.5	36.3	32.5	36.3	32.5	36.3	
Yucatán	78.9*	87.7	71.4*	74.0*	37.7	42.1	21.2	17.4*	46.1*	37.9*	81.0	82.3	37.8*	32.5	37.8*	32.5	37.8*	32.5	37.8*	32.5	37.8*	32.5	37.8*	
Grupo 4	81.9**	87.8**	72.1**	73.9**	37.0**	42.2**	20.9**	19.7**	45.2**	39.8**	86.6	84.4**	42.7**	39.9**	42.7**	39.9**	42.7**	39.9**	42.7**	39.9**	42.7**	39.9**	42.7**	
Chiapas	74.3*	86.4	61.0*	68.2	33.6*	38.9	35.6*	26.6*	63.0*	53.9*	93.5*	93.1*	50.1*	46.8*	50.1*	46.8*	50.1*	46.8*	50.1*	46.8*	50.1*	46.8*	50.1*	
Guerrero	81.0*	85.1*	68.0*	69.6*	33.6*	36.6*	27.1*	24.8*	52.4*	47.5*	91.8*	84.7*	50.4*	46.8*	50.4*	46.8*	50.4*	46.8*	50.4*	46.8*	50.4*	46.8*	50.4*	
Oaxaca	81.8	84.7*	66.6*	75.1*	33.4*	37.2*	27.6*	21.5*	54.0*	52.4*	93.6*	92.0*	51.9*	48.2*	51.9*	48.2*	51.9*	48.2*	51.9*	48.2*	51.9*	48.2*	51.9*	
Veracruz	81.8	84.0*	72.3	72.1*	40.9	43.2	21.3	22.9*	48.5*	44.6*	92.6*	88.7*	44.4*	40.2*	44.4*	40.2*	44.4*	40.2*	44.4*	40.2*	44.4*	40.2*	44.4*	
Grupo 5	79.6	84.9**	67.4**	71.3	36.2	39.9	27.5**	24.0**	53.5**	48.8**	92.8**	89.5**	51.1**	47.3**	51.1**	47.3**	51.1**	47.3**	51.1**	47.3**	51.1**	47.3**	51.1**	
Nacional	85.0	89.3	75.7	79.4	41.3	45.1	17.9	15.2	39.3	33.7	82.8	77.7	38.3	34.0	38.3	34.0	38.3	34.0	38.3	34.0	38.3	34.0	38.3	34.0

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).
 * Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al dato nacional.
 ** Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a grupo previo.
 † Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año anterior.
 ‡ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año anterior.
Fuentes: INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), y la ENIGH 2016 (INEGI, 2017).

Así como existen desventajas regionales, también las hay para algunas subpoblaciones —por sus condiciones sociales, económicas o culturales, y la combinación de éstas— que históricamente han visto limitada la posibilidad de ejercer su derecho constitucional de recibir educación. Tal es el caso de la población que reside en localidades rurales, la cual, a pesar de haber registrado un incremento de 6 y 4.3 puntos porcentuales de 2012 a 2016 en el porcentaje de población atendible en EMS y superior (de 66.5 a 72.5% y de 27.6 a 31.9%, respectivamente), presenta los porcentajes más bajos con respecto a la población que habita en localidades semiurbanas y urbanas. En otras palabras, en localidades pequeñas y dispersas hay un mayor número de personas con educación básica o media superior incompleta; para 2016, la brecha entre los porcentajes de población atendible en media superior y superior fue de 10.1 y 17.7 puntos porcentuales, en ese orden, en detrimento de las localidades rurales con respecto a las urbanas. Llama la atención que el incremento del porcentaje de población atendible en secundaria en localidades rurales, de 81.1 a 86.8% (5.7 puntos porcentuales), de 2012 a 2016, se tradujo en la eliminación de una brecha en la categoría tamaño de la localidad, pues mientras que en 2012 la población rural estaba por debajo en 3.2 puntos porcentuales, para 2016 este porcentaje fue similar tanto para el ámbito rural como para el semiurbano y el urbano (tabla CS01c-2).

Históricamente, la población indígena ha visto transgredidos sus derechos, y el de la educación no es la excepción. Aunque de 2012 a 2016 el porcentaje de esta población atendible en educación secundaria y superior se incrementó de 77.4 a 85.3% (7.9 puntos porcentuales) y de 29.3 a 34.2% (4.9 puntos porcentuales), respectivamente, la brecha, si bien fue menor con respecto al resto de la población, prevalece, pues pasó de 8.5 a 4.5 y de 13.2 a 12 puntos porcentuales, en cada caso durante dicho periodo. Por otra parte, para la población indígena atendible en media superior se estimó un porcentaje similar tanto para 2012 como para 2016, alrededor de 68.8%, mientras que para el resto de la población dicho porcentaje aumentó de 77.1 a 80.6% (3.5 puntos porcentuales), por lo que la brecha, en detrimento de la población indígena, aumentó para 2016 (tabla CS01c-2).⁷

La población con discapacidad también enfrenta mayores dificultades para ejercer su derecho a la educación. Sólo el porcentaje de población con el antecedente para cursar la educación secundaria aumentó considerablemente de 2012 a 2016, al pasar de 46.5 a 67.8% (21.3 puntos porcentuales); por lo tanto, prevalece la desventaja de esta población con respecto a la población sin discapacidad, pues la brecha para 2016, aunque se redujo, fue de 22.1 puntos porcentuales. Por otra parte, para la población con discapacidad atendible en media superior se estimó un porcentaje similar para

⁷ Debido a que se estimó que la proporción de población indígena atendible en EMS fue estadísticamente similar en ambos años, no es posible dar una cifra puntual del incremento de la brecha con respecto al porcentaje del resto de la población en 2016; sin embargo, se estima que el valor de la brecha pasó de estar en el rango estipulado entre 8.1 y 12.7 puntos porcentuales al rango de entre 7.6 y 16.1 puntos porcentuales (tabla CS01c-A9).

CS01c-2 Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior, superior o para adultos por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)

Subpoblación seleccionada ¹	Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación															
	Secundaria				Media superior				Superior				Para adultos			
	12 a 14		15 a 17		18 a 24		15 a 24		25 a 64		65 o más		15 o más			
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016		
Población total	85.0	89.3	75.7	79.4	41.3	45.1	17.9	15.2	33.7	33.7	82.8	77.7	38.3	34.0		
Sexo																
Hombre	83.3	88.4	73.8	77.3	39.7	44.9	19.4	16.5	37.4	37.4	80.3	74.9	36.8	33.0		
Mujer	86.7*	90.3*	77.7*	81.5*	42.8*	45.2*	16.3*	13.8*	41.0*	41.0*	84.8*	80.0*	39.6*	34.9*		
Tamaño de localidad																
Rural	81.1	86.8	66.5	72.5	27.6	31.9	29.3	24.7	64.8	64.8	97.3	96.2	59.3	53.2		
Semirurbana	84.3*	89.0	78.3*	83.1*	45.1*	48.1*	18.9*	16.5*	40.8*	40.8*	91.2*	90.6*	45.0*	40.2*		
Urbana	86.9	90.6	79.3	82.6*	46.5*	49.6*	13.6*	11.4*	29.4*	29.4*	74.4*	67.7*	29.7*	26.1*		
Condición étnica																
Población indígena (CDI)	77.4	85.3	64.1	68.8	29.3	34.2	31.5	27.4	65.1	65.1	96.0	92.4	59.4	54.3		
Resto de la población	85.9*	89.8*	77.1*	80.6*	42.5*	46.2*	16.4*	13.8*	36.8*	36.8*	81.2*	76.1*	36.1*	32.0*		
Tipo de condición																
Con discapacidad	46.5	67.8	40.9	48.2	22.3	28.0	47.4	44.9	65.2	65.2	90.0	86.3	75.8	70.2		
Sin discapacidad	85.8*	89.9*	76.4*	80.2*	41.6*	45.5*	17.3*	14.4*	37.7*	37.7*	78.8*	72.0*	35.1*	30.3*		
Nivel de escolaridad del jefe de hogar																
Sin escolaridad	74.3	78.1	55.0	60.2	19.9	26.1	40.4	35.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
Básica incompleta	81.5*	86.8*	67.3*	72.3*	30.1*	33.5*	27.8*	25.1*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
Básica completa	89.2*	91.5*	84.5*	84.5*	38.6*	41.9*	9.9*	9.1*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
Media superior completa	87.2	93.3*	86.4	89.2*	66.6*	69.2*	5.4*	4.4*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
Superior completa	91.6*	92.7	86.2	88.9	65.0	63.8*	4.1	3.8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
Marginalización																
Alta	77.9	83.8	62.4	68.6	27.5	33.4	33.3	28.7	67.8	67.8	97.2	95.3	62.0	57.0		
Baja	86.2*	90.4*	77.8*	81.4*	43.1*	46.8*	15.7*	13.0*	35.7*	35.7*	80.5*	74.6*	35.1*	30.6*		
Según ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo																
Inferior	79.1	85.7	65.4	68.4	27.7	31.5	31.4	28.5	63.2	63.2	96.2	94.9	59.5	55.0		
Superior o igual	86.8*	90.3*	78.3*	81.8*	43.9*	47.4*	15.1*	12.8*	34.3*	34.3*	79.1*	74.0*	33.7*	30.2*		
Según ingreso respecto a la línea de bienestar																
Inferior	82.7	87.6	71.5	76.0	33.0	38.3	24.0	20.5	53.6	53.6	93.7	90.6	50.3	45.0		
Superior o igual	88.4*	91.8*	80.6*	83.5*	48.6*	51.3*	12.0*	9.8*	26.9*	26.9*	71.0*	65.3*	27.4*	24.3*		
Quintil de ingreso																
I	79.7	85.6	64.6	68.6	27.0	30.7	32.3	28.6	65.6	65.6	95.7	95.7	61.3	56.2		
II	84.0*	88.9*	72.2*	79.5*	32.8*	36.7*	22.5*	18.2*	51.8*	44.0*	93.4*	90.8*	48.7*	42.1*		
III	85.8	90.0	78.4*	80.9	39.6*	44.2*	17.2*	13.9*	43.5*	36.3*	89.9*	85.3*	40.5*	35.3*		
IV	88.5	91.7	80.2	83.8*	45.7*	50.2*	13.0*	10.2*	32.7*	26.9*	79.2*	75.2*	31.7*	27.8*		
V	90.4	92.7	85.1*	86.1	56.5*	59.3*	6.7*	5.9*	14.5*	12.6*	53.3*	45.7*	16.3*	14.8*		
Condición de actividad²																
Trabajo extradoméstico ≥ 20 h	62.3	74.7	52.4	58.7	27.0	33.8	24.6	18.8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
Trabajo mixto ≥ 20 h	65.4	81.1	59.2*	63.2	32.7*	39.2*	20.4*	15.6*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
Trabajo doméstico ≥ 20 h	67.4	78.0	56.6	62.5	26.9*	30.2*	27.4*	21.1*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
No trabaja o < 20 h	65.6	74.0	59.5	65.5	48.9*	54.2*	24.0*	19.6*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

² Los años de comparación son 2013 y 2018.

* 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 hablar de 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.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a) y la ENIGH 2016 (2017), para la población total y las subpoblaciones por sexo, tamaño de localidad, condición étnica, tipo de condición y nivel de escolaridad del jefe de hogar; en el Índice de Marginalización por Municipio 2015 (Conapo, 2015), para la variable marginalización; en la Medición de la Pobreza en México 2012 y 2016 (CONEVAL, 2013 y 2017), 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 ENOE, 2° trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013b y 2018a), para la variable condición de actividad.

2012 y 2016, alrededor de 48.2%,⁸ mientras que para la población sin discapacidad esta proporción aumentó de 76.4 a 80.2% (3.8 puntos porcentuales), por lo que se estima que la brecha pudo haber aumentado para 2016; un escenario similar se observó para la población con discapacidad atendible en la educación superior, cuyo porcentaje se mantuvo en alrededor de 28% en esos años, mientras que dicho porcentaje para la población sin discapacidad pasó de 41.6 a 45.5% (3.9 puntos porcentuales) (tablas CS01c-2 y CS01c-A9).

Como se mencionó anteriormente, cuando algunos elementos del entorno, tanto en el hogar como en la localidad en donde residen niñas, niños y jóvenes, son adversos, pueden limitar el ejercicio de su derecho humano a la educación, por ejemplo, el nivel de escolaridad del jefe de hogar, el trabajo doméstico y extradoméstico de los jóvenes, y el nivel de marginación de la localidad.

En primer lugar se observó que, a medida que el nivel de escolaridad alcanzado por el jefe de hogar es menor, también lo es el porcentaje de población atendible. Así, el valor del indicador más bajo fue para la categoría sin escolaridad: de 2012 a 2016, en educación secundaria dicho porcentaje se mantuvo en alrededor de 78.1% y en media superior en alrededor de 60.2%, mientras que en el caso de la población atendible en educación superior pasó de 19.9 a 26.1% (6.2 puntos porcentuales) en esos años (tabla CS01c-2).

En segundo lugar se advirtió que, entre más se reduce la incidencia de los jóvenes en el trabajo doméstico y extradoméstico, mayor es el porcentaje de población con el antecedente para cursar la educación superior —sólo en este caso—. De modo que el valor más bajo del indicador fue para aquellos jóvenes que realizaron trabajo extradoméstico por más de 20 horas a la semana: de 2013 a 2018 dicho indicador pasó de 27 a 33.8% (6.8 puntos porcentuales).

En tercer lugar se evidenció que, en general, en las zonas de alta marginación el porcentaje de población atendible es menor con respecto a las zonas de baja marginación. Prueba de ello es que a pesar de que el porcentaje de población con el antecedente para cursar la educación secundaria, media superior y superior se incrementó de 2012 a 2016 en las zonas de alta marginación, todavía existe una brecha con respecto a dicha proporción de población en zonas de baja marginación: en 2016, en secundaria la brecha fue de 6.6 puntos porcentuales; en media superior, de 12.8 puntos porcentuales, y en superior, de 13.4 puntos porcentuales. Esto demuestra que la brecha, en detrimento de las zonas de alta marginación, es cada vez mayor mientras más alto es el nivel educativo (tabla CS01c-2).

⁸ Esta estimación tiene un CVA de 15.5% (tabla CS01c-A11). El CVA es una medida relativa de la precisión de una estimación: mientras más alejado esté del cero, menor será su precisión, y viceversa —en *Panorama Educativo de México 2017* el CVA fue denominado "c" (INEE, 2018b, p. 171)—.

La combinación de insuficiencia de ingresos para obtener los medios de subsistencia y de carencias en ámbitos como salud, alimentación, educación, vivienda, trabajo y seguridad social vulnera de manera diversa el bienestar de las personas (cf. indicador CS04). Por un lado, aunque entre 2012 y 2016 hubo avances, 20% de la población del país con el ingreso per cápita más bajo (quintil I) registró a su vez el menor porcentaje de población atendible en los niveles educativos analizados: el porcentaje de población atendible en secundaria pasó de 79.7 a 85.6% (5.9 puntos porcentuales), el porcentaje de población atendible en media superior pasó de 64.6 a 68.6% (4 puntos porcentuales) y el porcentaje en superior pasó de 27 a 30.7% (3.7 puntos porcentuales). Llama la atención que en este último caso se observó una asociación directa entre el nivel de ingreso per cápita y el porcentaje de población atendible; así, la brecha entre el quintil I y el quintil V (20% de la población del país con el ingreso per cápita más alto) fue de 28.6 puntos porcentuales en 2016. Por otro lado, la proporción de población atendible es menor cuando el ingreso per cápita es insuficiente para garantizar una alimentación y una vida dignas⁹ a las personas: aunque el porcentaje de población con el antecedente para cursar secundaria y superior se incrementó de 2012 a 2016, la brecha prevaleció en detrimento de la población con un ingreso inferior respecto a la línea de bienestar mínimo, 4.6 y 15.9 puntos porcentuales, respectivamente, en 2016; en el caso de la población atendible en media superior la brecha fue de 13.4 puntos porcentuales (tabla CS01c-2).

La pobreza es la condición socioeconómica que resume un cúmulo de desventajas para el ejercicio de los derechos de la población, el caso más extremo es aquel en el que el ingreso per cápita de una persona no es suficiente para garantizar una alimentación y una vida dignas, además de que se tienen tres o más carencias sociales.¹⁰ Aunque el porcentaje de población en condición de pobreza extrema con el antecedente para cursar la educación secundaria se incrementó de 2012 a 2016, al pasar de 71.9 a 81%, aparentemente fue la población con el menor valor del indicador, incluso en el caso de los porcentajes de población atendible en media superior y superior, que no presentaron cambios estadísticamente significativos entre esos años y se mantuvieron en alrededor de 51.4%, en el primer caso, y 18.4%, en el segundo. Se estima que en 2016 la brecha entre la población no pobre y no vulnerable, es decir, las pocas personas que gozan de bienestar económico y social (cf. indicador CS04), y la población en pobreza extrema fue de 11.6 puntos porcentuales para la población atendible en secundaria; de 40 puntos porcentuales para la población atendible en media superior, y de 44.3 puntos porcentuales para la población atendible en superior (tabla CS01c-3).

⁹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible", en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

¹⁰ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible", en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

CS01c-3 Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior, superior o para adultos por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)

Condición de pobreza ^{1,2}	Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación																				
	Secundaria				Media superior				Superior				Para adultos								
	12 a 14		15 a 17		18 a 24		25 a 64		65 o más		15 o más		2012		2016						
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016					
Pobreza	81.8*	86.8*	≠	69.2*	73.7*	≠	30.3*	36.0*	≠	26.4*	22.9*	≠	57.7*	51.1*	≠	96.8*	95.9*	≠	53.7*	48.6*	≠
Pobreza extrema	71.9*	81.0*	≠	46.8*	51.4*	≠	15.1*	18.4*	≠	52.4*	49.5*	≠	81.5*	77.8*	≠	98.9*	99.2*	≠	76.2*	73.1*	≠
Pobreza moderada	84.5*	87.9*	≠	75.3*	78.1*	≠	33.9*	39.2*	≠	19.9*	17.9*	≠	51.1*	45.2*	≠	96.3*	95.2*	≠	47.7*	43.5*	≠
Vulnerable por carencias sociales	86.1*	91.0*	≠	74.2*	77.8*	≠	42.1*	44.9*	≠	17.2*	14.6*	≠	38.0*	34.7*	≠	89.7*	90.1*	≠	37.2*	35.2*	≠
Vulnerable por ingresos	89.4	92.4		88.4	92.2		57.8	56.8*		3.6*	2.2		25.3*	19.7*		69.2*	62.8*		24.9*	21.5*	
No pobre y no vulnerable	91.4	92.6		91.3	91.4		62.0	62.7		1.9	2.0		12.1	9.8		42.4	36.8		12.8	11.2	

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible", en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

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 no pobre y no vulnerable.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a 2012.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a 2016 (CONEVAL, 2013 y 2017).

≠ Fuente: INEE, cálculos con base en la Medición de la Pobreza en México 2012 y 2016 (CONEVAL, 2013 y 2017).

Las condiciones de desventaja descritas limitan el pleno ejercicio del derecho humano a la educación; desafortunadamente, dichas condiciones no son mutuamente excluyentes, de tal manera que al combinarse pueden potenciar dicha desventaja. Por ejemplo, una persona indígena, con discapacidad, que reside en una de las entidades federativas con mayores desventajas socioeconómicas y escolares, en una zona rural de alta marginación, con un ingreso per cápita por debajo de la línea de bienestar, en cuyo hogar el jefe o tutor tiene una baja escolaridad, cuenta con una probabilidad muy baja de ejercer su derecho a la educación; además, dado el gran número de combinaciones de desventajas que pueden resultar, la vulnerabilidad de la población se caracterizará por ser diversa, por lo que las acciones del Estado para garantizar la equidad en el derecho a la educación deben responder a esa peculiaridad (cf. sección AR03).

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

La población con el antecedente para cursar la educación para adultos es aquella con 15 años o más de edad que no tiene cubierta la educación básica. Ésta constituye la población atendible en la educación para adultos. La población con el antecedente para estudiar la educación superior agrupa a los jóvenes de 18 a 24 años que han completado la educación media superior y no cuentan con la educación superior. Ésta constituye una aproximación de la población atendible en la educación superior.

Fórmula de cálculo

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

s	Subsistema educativo: educación secundaria, media superior, superior o para adultos.
ge	Grupo de edad: 12 a 14 años (edad idónea de educación secundaria), 15 a 17 años (edad idónea de educación media superior) y 15 o más años (educación para adultos); se incluye el grupo de edad 18 a 24 años como información complementaria.
$PA_{s,ge}$	Población con el antecedente para estudiar en el subsistema educativo s , en el grupo de edad ge .
P_{ge}	Población en el grupo de edad ge .

Interpretación

Representa la proporción de la población atendible en los niveles de educación secundaria, media superior y para adultos en cada grupo de edad. Un porcentaje de población atendible en educación secundaria cercano a 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 idónea 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 o más de edad (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. Además, en el contexto de la actual modificación constitucional en materia educativa, la proporción de la población atendible en educación superior da una idea del tamaño de la demanda que enfrentará este subsistema en el corto plazo dada su obligatoriedad (CPEUM, 2019, 15 de mayo).

Utilidad

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

Desagregación

- **Subpoblaciones seleccionadas:**² (hombres y mujeres), tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), condición étnica (población indígena³ 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).
- **Máximo nivel de desagregación para las subpoblaciones derivadas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016:** entidad federativa
- **Máximo nivel de desagregación para las subpoblaciones derivadas de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2016:** entidad federativa, 32 ciudades autorrepresentadas, localidades de 100 000 y más habitantes, localidades de 15 000 a 99 999 habitantes, localidades de 2 500 a 14 999 habitantes, y localidades de menos de 2 500 habitantes.

Fuentes de información

CONAPO (2015). Índice de Marginación por Municipio 2015 (base de datos).
CONEVAL (2013). Medición de la Pobreza en México 2012 (programa en Stata).
CONEVAL (2018). Medición de la Pobreza en México 2016 (programa en Stata).
INEGI (2013a). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).
INEGI (2017). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (base de microdatos).
INEGI (2013b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2013 (base de microdatos).
INEGI (2018a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2018 (base de microdatos).

Notas

- ¹ Se presentan los grupos de edad 15 a 24, 25 a 64, 65 o más y 15 o más años.
- ² Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible", en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).
- ³ Según el criterio de la CDI. Ver también la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible", en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

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 la educación básica o media superior (2012 y 2016)

CS02b Tasa de asistencia de la población con el antecedente para cursar la educación secundaria o media superior (2012 y 2016)

La normativa del Estado mexicano reconoce el derecho humano de toda persona a recibir educación de calidad como un proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y la transformación de la sociedad. Establece como obligatorios y gratuitos los niveles básicos (preescolar, primaria y secundaria) y el de media superior, y estipula que los mexicanos deben hacer que sus hijos, hijas o pupilos asistan a la escuela a cursar la educación obligatoria. Además, la educación que imparta el Estado debe garantizar el máximo logro de los aprendizajes de los educandos en condiciones de equidad, es decir, todos los mexicanos deben tener las mismas oportunidades de acceso, tránsito y permanencia en el sistema educativo (CPEUM, art. 3º, 2018, 27 de agosto; LGE, arts. 2º, 3º y 4º, 2018, 19 de enero).

Con base en ese marco legal, por un lado, el indicador CS02a busca mostrar a partir de la medida de la asistencia escolar la eficiencia del SEN y el compromiso de la sociedad para garantizar el acceso de niñas, niños y jóvenes de 3 a 17 años a la educación obligatoria. En el supuesto de que los pupilos asisten al nivel educativo acorde con la edad idónea para cursarlo (cf. indicador CS01a), el indicador debería tener valor de 100%, lo que reflejaría que la población en edad idónea está ejerciendo su derecho a la educación. De manera complementaria se presentan datos de la asistencia escolar de la población de 18 a 24 años, con la finalidad de captar a los jóvenes con más de 17 años que debido a factores adversos, como el rezago escolar, pueden estar cursando aún la EMS, además de aportar información acerca de los jóvenes que podrían estar asistiendo a la educación superior. Por otra parte, el indicador CS02b da cuenta de la asistencia escolar de las poblaciones de 12 a 14 o 15 a 17 años que tienen el antecedente para cursar educación secundaria y media superior, respectivamente, con el propósito de que el SEN dimensione los recursos necesarios para la atención de los niños y jóvenes en estos niveles educativos. Asimismo, por primera vez se informa sobre la población de 18 a 24 años con el antecedente para cursar la educación superior. Hacer visible a la población atendible en este tipo educativo toma relevancia sobre todo ahora que se ha decretado que el Estado también deberá impartirlo y garantizarlo (CPEUM, art. 3º, 2019, 15 de mayo).

Además, para dar cuenta de si el acceso a la educación es equitativo, la información se desagrega para diferentes subpoblaciones, con el objeto de identificar los retrocesos o avances del SEN en garantizar el acceso a la educación de los grupos vulnerables. Si los valores del indicador para estos grupos (indígenas, con discapacidad, en zonas de alta marginación, etc.) son menores que los de sus contrapartes (resto de la población, sin discapacidad, en zonas de baja marginación, etc.), darán un indicio de la falta de cumplimiento de la equidad en el acceso a la educación obligatoria, por lo que el SEN deberá redoblar esfuerzos para garantizar lo estipulado por el Estado mexicano. En esta edición del *Panorama Educativo de México* se muestran los resultados de ambos indicadores del constructo CS02 para las entidades federativas agrupadas en cinco bloques de acuerdo con su contexto escolar y socioeconómico: en un extremo, el grupo 5 reúne a las entidades con las mayores carencias en ambos contextos, en el otro, el grupo 1 lo conforman las entidades federativas menos desfavorecidas (ver nota técnica “Agrupación de entidades federativas” al final del apartado).

Finalmente, con objetivo de dar cuenta de los avances logrados en el acceso a la educación obligatoria en la última administración federal, se presentan los resultados de los indicadores para los años 2012 y 2016 con información de la ENIGH¹¹ y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).¹²

Asistencia a educación básica y media superior

En México, de acuerdo con los resultados de la ENIGH, en 2012 había 33 432 550 niñas, niños y jóvenes en edad idónea para cursar la educación obligatoria, de los cuales asistían a la escuela 29 132 743; en 2016 la población en esas edades fue de 34 636 583, de los cuales acudían 30 860 744 (tablas CS02-A8 y CS02-A22). Aunque en este periodo se observó un mayor número de personas entre 3 y 17 años que asistían a la escuela, todavía hay un largo camino hacia la universalización de la educación preescolar o media superior, es decir, el SEN aún debe garantizar que toda la población de 3 a 5 y de 15 a 17 años de edad concorra a la escuela; en cambio, en educación primaria y secundaria casi toda la población en edad idónea para cursar estos niveles educativos asiste a la escuela.

A nivel nacional la tasa de asistencia escolar de los infantes de 3 a 5 años pasó de 73% en 2012 a 77.7% en 2016, un cambio de 4.7 puntos porcentuales a razón de 1.2 puntos por año. Sin embargo, a pesar de que en 2002 se declaró la obligatoriedad de la educación preescolar, aún prevalece un porcentaje importante de niñas y niños que

¹¹ La base de datos de la ENIGH 2012 corresponde al Módulo de Condiciones Socioeconómicas, mientras que para 2016 se usó la nueva serie.

¹² Solamente para la subpoblación según condición de actividad los datos corresponden al 2º trimestre de 2013 y 2018.

CS02-1 Tasa de asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)

Entidad federativa	Tasa de asistencia según grupo de edad																									
	Población total													Población con el antecedente para cursar												
	3 a 5			6 a 11			12 a 14			15 a 17			18 a 24			Secundaria 12 a 14			Media superior 15 a 17			Superior 18 a 24				
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016		
Ciudad de México	76.7	83.8	99.8	94.1	98.4	99.2	94.8	94.5	94.9	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	
Nuevo León	77.0	81.6	98.1	96.7	96.3	96.6	76.0	76.0	31.1	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	
Grupo 1	76.8	82.8	99.2	99.6	97.5	97.7	81.0	40.2	39.9	95.7	98.2	80.5	83.8	64.8	59.0											
Aguascalientes	69.5	75.4	98.3	99.0	93.2	93.2	65.9	68.3	31.1	95.3	93.3	72.6	76.3	58.2	57.3											
Baja California	63.5	64.2	98.1	98.4	95.6	97.5	79.4	81.8	37.8	39.1	97.2	97.9	81.8	62.1	60.8											
Baja California Sur	66.8	73.0	98.2	98.9	94.6	94.8	78.1	81.7	33.5	34.9	97.9	97.2	87.3	54.0	52.3											
Coahuila	80.0	77.2	99.4	99.5	93.6	94.1	64.8	74.1	28.6	26.0	94.5	95.4	71.1	78.5	58.0	50.5										
Chihuahua	65.5	65.2	99.2	98.7	94.4	91.9	73.7	75.6	39.6	33.0	95.3	93.3	81.0	62.9	55.8											
Guajuato	71.1	78.7	99.1	99.3	88.6	90.8	58.7	66.9	21.2	27.7	89.6	93.5	67.7	75.1	42.9	48.9										
Jalisco	71.9	75.9	98.3	99.6	91.3	93.3	65.6	70.4	34.2	30.4	92.4	93.9	75.6	74.6	59.9	51.0	48.9									
Querétaro	75.7	78.8	99.1	99.3	94.7	94.0	71.7	73.1	27.8	32.8	96.0	95.4	75.2	79.6	49.4	56.2										
Sonora	65.5	72.1	99.6	99.5	95.2	96.4	84.4	78.7	43.1	37.7	96.9	97.8	89.6	84.4	66.4	57.3	48.9									
Tamaulipas	69.0	69.1	99.3	99.2	93.2	92.4	77.4	80.8	35.9	31.9	97.5	93.5	83.1	84.4	54.8	53.0										
Grupo 2	70.4	73.4	98.8	99.2	92.6	93.4	69.7	74.0	32.8	31.8	94.2	94.7	77.1	79.8	57.5	53.7	48.9									
Colima	68.6	79.5	97.3	99.2	93.6	95.3	73.8	79.3	36.1	38.2	96.2	97.8	82.9	85.5	61.5	61.4										
Durango	73.1	78.9	99.8	99.2	94.2	91.5	68.3	69.0	31.4	30.2	95.6	92.3	75.7	76.1	58.0	53.8										
Hidalgo	70.9	80.0	99.4	99.2	95.0	95.1	69.7	77.3	27.3	30.7	97.8	96.8	82.3	82.3	48.3	53.2										
México	69.1	75.0	99.4	99.2	94.9	94.9	73.4	81.1	35.0	33.6	95.1	96.0	80.8	86.2	55.1	50.6										
Morelos	59.3	73.5	98.8	99.6	90.9	93.8	72.2	77.4	27.3	35.2	94.3	95.2	77.8	82.9	47.4	52.6										
Nayarit	74.7	79.9	98.0	98.8	95.6	93.1	78.7	84.7	33.8	38.4	96.4	96.2	86.9	88.9	57.7	54.9										
Puebla	73.9	84.4	98.8	99.0	89.6	91.4	68.4	72.5	29.9	35.0	90.3	93.7	81.3	81.8	51.5	57.3										
Quintana Roo	64.3	70.6	98.3	98.1	96.6	96.3	73.8	75.3	26.9	31.5	98.3	97.5	80.4	82.5	43.9	48.1										
Sinaloa	75.3	78.9	99.2	99.3	96.5	96.0	82.7	80.4	40.6	43.5	96.8	97.0	91.5	88.9	62.8	63.9										
Tlaxcala	75.5	77.1	99.4	99.2	95.5	96.0	74.6	77.3	33.7	31.6	96.4	97.4	79.2	84.5	54.0	50.3										
Zacatecas	78.3	81.8	98.7	99.2	95.8	94.2	65.1	70.5	33.2	32.0	96.0	95.3	68.8	77.7	67.3	58.8	48.9									
Grupo 3	70.9	77.8	99.1	99.1	94.0	94.2	72.6	77.9	33.0	34.3	94.9	95.6	80.4	84.4	54.7	53.7	48.9									
Campeche	81.0	82.1	99.2	99.6	96.7	95.9	78.0	75.8	34.7	34.9	98.1	96.5	80.7	80.6	60.3	57.4										
Michoacán	70.3	76.9	97.7	97.8	93.3	91.3	67.0	62.0	28.1	24.7	95.6	93.3	80.8	76.3	58.3	49.1										
San Luis Potosí	82.1	87.0	98.8	99.2	95.9	95.4	73.5	73.0	26.4	28.7	97.5	97.8	80.9	76.7	50.0	48.8										
Tabasco	82.4	89.7	98.7	98.1	92.4	95.1	74.5	76.5	31.2	31.5	92.9	97.0	82.6	82.6	49.7	45.9										
Yucatán	80.2	86.0	98.6	99.1	95.2	95.1	68.3	72.0	30.5	34.3	95.2	96.1	75.2	80.1	58.0	57.1										
Grupo 4	77.1	83.0	98.4	98.6	94.2	93.9	70.8	70.0	29.2	29.2	95.5	95.8	80.2	78.7	54.7	50.3	48.9									
Chiapas	75.0	78.3	96.8	98.0	87.7	87.0	57.6	64.0	23.7	25.2	89.3	89.3	74.5	76.9	46.6	46.6										
Guerrero	83.1	87.3	98.9	99.1	93.7	92.5	67.1	74.5	24.6	20.9	95.0	93.7	78.5	83.2	45.0	39.7										
Oaxaca	78.9	82.7	98.6	99.0	94.2	93.4	67.9	69.2	24.7	21.2	96.2	95.2	77.9	80.4	45.2	40.9										
Veracruz	71.9	72.6	98.9	99.3	92.4	93.8	74.5	75.0	28.7	30.3	96.4	95.2	84.1	83.6	45.8	48.1										
Grupo 5	76.0	78.6	98.3	98.9	91.7	91.7	67.3	71.0	25.8	25.8	94.3	93.4	79.5	81.3	46.4	45.3	48.9									
Nacional	73.0	77.7	98.8	99.1	93.3	93.8	71.1	75.0	32.2	32.2	94.7	95.2	79.3	81.9	55.6	52.7	48.9									

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).
 * Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al dato nacional.
 ** Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la categoría previa.
 † Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año anterior.
 ‡ Fuentes: INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, y la ENIGH 2016 (INEGI, 2013a y 2017).



no han logrado ingresar a este nivel educativo, lo cual ha impedido iniciar su formación integral desde esa etapa y con ello se ha vulnerado su derecho a la educación (en términos absolutos, en 2012 y en 2016 no iban a la escuela 1 728 907 y 1 462 899 menores, respectivamente). En cuanto a la asistencia escolar de la población de 15 a 17 años, aumentó 3.9 puntos porcentuales en el periodo analizado, al pasar de 71.1 a 75%, es decir, un incremento de 1 punto por año (en 2016, 1 744 453 jóvenes no asistían). El aumento gradual en la tasa de este tipo educativo toma importancia considerando que en 2012 se declaró su obligatoriedad y que la cobertura total debe alcanzarse en el ciclo escolar 2021-2022 (tablas CS02-1 y CS02-A22).

A pesar de que las poblaciones en edad idónea para cursar primaria y secundaria reportaron las tasas de asistencia más altas y cercanas a 100% en el país, en el primer caso el indicador no registró cambios de 2012 a 2016, se mantuvo en aproximadamente 99%; de manera similar, el segundo caso permaneció cercano a 93% (tabla CS02-1). La Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha establecido que una de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) es lograr que en 2030 niñas y niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, por lo que el Estado mexicano debe redoblar esfuerzos para seguir avanzando en la universalización de ambos niveles educativos (ONU México, 2015).

En el periodo de análisis la asistencia escolar de los jóvenes de 18 a 24 años permaneció en la misma cifra: 32.2%; en otras palabras, 67.8% de la población en esas edades no acudía a la escuela (aproximadamente 10 millones de personas). Sin duda, el Estado deberá promover y atender este nivel educativo, necesario para el desarrollo y el avance de la nación, más ahora que se decretó su inclusión en la educación obligatoria (CPEUM, art. 3º, frac. X) (tablas CS02-1 y CS02-A22).

La tasa de asistencia de la población de 3 a 5 años se incrementó en siete entidades: Morelos (de 59.3 a 73.5%, 14.2 puntos porcentuales), Colima (de 68.6 a 79.5%, 10.9 puntos), Puebla (de 73.9 a 84.4%, 10.5 puntos), Hidalgo (70.9 a 80%, 9.1 puntos), Guanajuato (de 71.1 a 78.7%, 7.6 puntos), Tabasco (de 82.4 a 89.7%, 7.3 puntos) y Durango (de 73.1 a 78.9%, 5.8 puntos). En cambio, en el grupo etario de 12 a 14 sólo hubo un aumento en Ciudad de México: de 94.1 a 98.4% (4.3 puntos porcentuales). Por su parte, la tasa de asistencia a media superior en la edad idónea registró cambios en: Nuevo León (de 65.8 a 76%, 10.2 puntos porcentuales), Coahuila (de 64.8 a 74.1%, 9.3 puntos), Guanajuato (de 58.7 a 66.9%, 8.2 puntos), México (de 73.4 a 81.1%, 7.7 puntos) e Hidalgo (de 69.7 a 77.3%, 7.6 puntos). El resto de las entidades, en cada nivel educativo, permaneció sin cambios estadísticamente significativos. Los resultados diferenciados entre entidades federativas están asociados con los diversos contextos en los que operan los sistemas estatales de educación: las desigualdades socioeconómicas, la diversidad de la población mexicana y la propia dinámica demográfica (Robles, Degante y Ángeles, 2018).

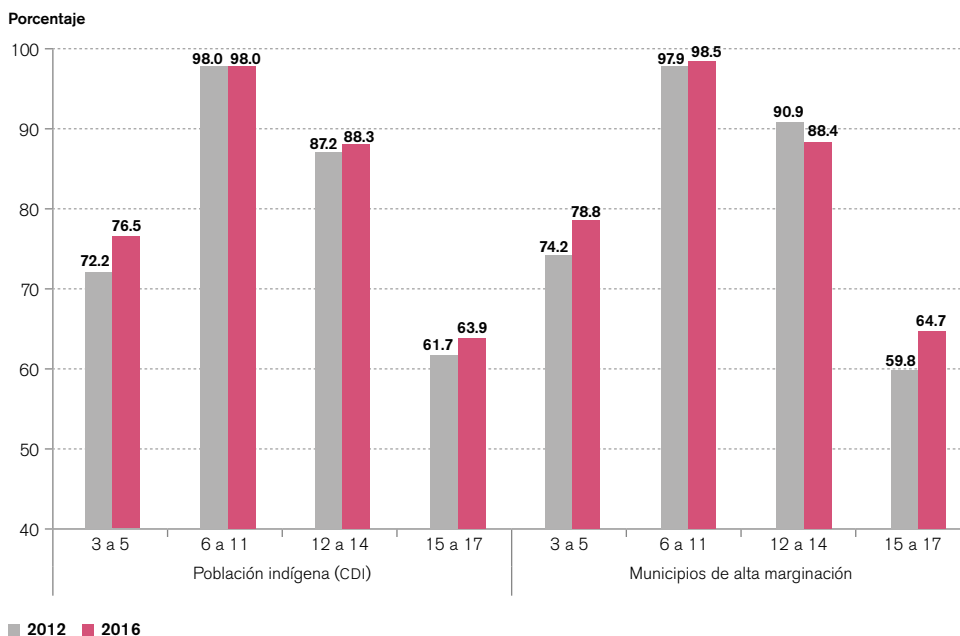
La agrupación de las entidades federativas según su condición socioeconómica y su condición escolar muestra consistentemente que aquellas entidades más favorecidas en ambas dimensiones presentan indicadores con mejores resultados y viceversa (cf. secciones CS03 y RE02); sin embargo, para el indicador de asistencia se pueden observar algunos casos en los que el grupo de entidades con condiciones más desfavorables tiene mediciones similares a su contraparte, tal es el caso de la tasa de asistencia de la población de 3 a 5 años, en 2012, pues entre el grupo 1 y el grupo 5 la brecha que se registra no es tan amplia: 0.8 puntos porcentuales; lo mismo ocurre para la población de 6 a 11 años en los dos años reportados (0.9 puntos porcentuales en 2012 y 0.7 puntos en 2016) (tabla CS02-1). Esto sugiere que hay esfuerzos importantes por parte del Estado y la sociedad para brindar atención a la población vulnerable de las entidades del grupo 5 (cf. sección AR03). Sin embargo, para 2016 la brecha entre el grupo 1 y el grupo 5 aumentó debido al incremento del indicador en el primer grupo. Además, la tasa de asistencia de la población de 3 a 5 años de edad aumentó en los grupos 1 a 4, al pasar de 76.8 a 82.8% (6 puntos porcentuales), de 70.4 a 73.4% (3 puntos), de 70.9 a 77.8% (6.9 puntos) y de 77.1 a 83% (5.9 puntos), respectivamente; de manera similar, la asistencia a media superior en la edad idónea, en los grupos 2 y 3, cambió de 69.7 a 74% (4.3 puntos porcentuales) y de 72.6 a 77.9% (5.3 puntos). En el resto de los casos no hubo cambios significativos (tabla CS02-1).

Desafortunadamente, los cambios en la tasa de asistencia por subpoblación fueron diferenciados para las poblaciones en condición de vulnerabilidad, por lo que el SEN debe redoblar esfuerzos para hacer valer la equidad en el acceso a la educación obligatoria de todas ellas. De 2012 a 2016 la tasa de asistencia de la población en edad idónea para cursar preescolar mostró avances en la mayoría de los casos, excepto para la población indígena, o para la población cuyas características fueron jefe de hogar con niveles de escolaridad nulo o de media superior completa, quintil III de ingreso, pobreza extrema y vulnerable por carencias sociales.

En particular, la población indígena no registró incrementos significativos en ninguno de los grupos de edad idónea para cursar la educación obligatoria. Para los años analizados, alrededor de 76.5% del grupo de 3 a 5 años, 98% del de 6 a 11 años, 88.3% del de 12 a 14 años y 63.9% del de 15 a 17 años asistieron a la escuela, mientras que la tasa de asistencia del resto de la población se incrementó (excepto en el grupo de 12 a 14 años). Lo anterior se tradujo en un crecimiento significativo de la brecha entre estas subpoblaciones en los grupos de edad 6 a 11 y 15 a 17 años, pues se estima que ésta pasó de 0.9 a 1.2 puntos porcentuales en el primer caso, y de 10.5 a 12.4 puntos porcentuales en el segundo, ambos en detrimento de la población indígena. El rezago de la población indígena con respecto a la universalización de la educación obligatoria contrasta con lo establecido en el artículo 2° de la Constitución en el sentido de que el Estado mexicano tiene la obligación de garantizar e incrementar los niveles de escolaridad de los pueblos y comunidades indígenas, así como la conclusión de la educación básica, con el fin de abatir los rezagos que los afectan (CPEUM, art. 2°, sección B-II).

En los municipios de alta marginación, la tasa de asistencia sólo creció en el grupo etario de 3 a 5, al pasar de 74.2% en 2012 a 78.8% en 2016 (4.6 puntos porcentuales más) (gráfica CS02-1). En contraparte, en el mismo periodo, en lugares con baja marginación la tasa de asistencia mostró incrementos tanto en las edades de 3 a 5 como en las de 12 a 14 y 15 a 17 años (de 72.8 a 77.5, de 93.7 a 94.9 y 72.9 a 76.9%, respectivamente) (tablas CS02-2, CS02-3).

CS02-1 Tasa de asistencia escolar de la población indígena y de la población en municipios de alta marginación por grupo de edad (2012 y 2016)



■ 2012 ■ 2016

Nota: sólo existe diferencia significativa entre 2012 y 2016 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 ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, y la ENIGH 2016 (INEGI, 2013a y 2017).

CS02-2 Tasa de asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)

Subpoblación seleccionada ¹	Tasa de asistencia según grupo de edad																
	Población total							Población con el antecedente para cursar									
	3 a 5		6 a 11		12 a 14		15 a 17		18 a 24		Secundaria		Media superior		Superior		
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	
Población total	73.0	77.7	99.1	99.1	93.3	93.8	71.1	75.0	32.2	32.2	94.7	95.2	79.3	81.9	55.6	52.7	
Sexo																	
Hombre	72.6	77.4	98.5	98.9	93.0	93.3	70.8	74.6	32.6	33.2	94.8	95.0	79.9	81.7	56.3	54.2	
Mujer	73.4	78.0	99.1	99.3	93.7	94.3	71.3	75.5	31.8	31.3	94.7	95.5	78.7	82.1	54.9	51.3	
Tamaño de localidad																	
Rural	72.1	77.3	98.1	98.7	90.7	90.0	58.7	64.3	16.6	16.5	92.6	91.9	68.5	73.6	35.8	33.8	
Semiurbana	72.8	79.2	99.4	98.5	93.3	93.3	71.3	75.0	26.2	29.0	93.7	95.1	79.3	84.8	46.5	47.6	
Urbana	73.5	77.5	99.0	99.4	94.7	95.7	76.2	79.5	38.6	38.3	95.9	96.7	83.1	84.2	61.0	58.0	
Condición étnica																	
Población indígena (CDI)	72.2	76.5	98.0	98.0	87.2	88.3	61.7	63.9	18.9	19.8	88.8	90.6	72.8	76.0	39.3	36.5	
Resto de la población	73.1	77.8	98.9	99.2	94.1	94.5	72.2	76.3	33.6	33.5	95.4	95.8	79.9	82.5	56.7	54.0	
Tipo de condición																	
Con discapacidad	60.4	70.7	82.2	88.7	74.5	72.0	53.7	55.8	21.5	20.7	89.2	88.6	83.5	75.4	51.9	42.8	
Sin discapacidad	73.1	77.8	99.1	99.4	93.7	94.4	71.4	75.6	32.3	32.6	94.8	95.4	79.2	82.0	55.5	52.9	
Nivel de escolaridad del jefe de hogar																	
Sin escolaridad	71.8	70.9	96.1	97.0	84.7	82.5	51.7	58.6	13.2	15.6	87.3	86.6	63.1	73.9	28.6	33.6	
Básica incompleta	67.6	73.1	98.5	98.6	89.7	89.7	59.5	64.4	20.3	21.0	91.3	91.7	70.5	73.4	40.9	40.9	
Básica completa	73.9	77.3	99.2	99.2	96.5	96.5	76.9	79.5	30.5	29.0	97.5	97.3	80.8	83.6	54.1	49.0	
Media superior completa	79.3	82.3	99.6	99.6	97.8	98.9	88.7	87.9	49.3	47.9	98.9	99.2	90.9	90.4	58.8	56.4	
Superior completa	82.7	90.6	99.5	99.8	99.0	99.1	96.1	93.8	66.3	63.4	99.1	99.3	97.4	94.4	83.2	79.2	
Marginalización																	
Alta	74.2	78.8	97.9	98.5	90.9	88.4	59.8	64.7	17.6	17.7	92.9	90.9	72.1	76.6	33.9	33.6	
Baja	72.8	77.5	99.0	99.2	93.7	94.9	72.9	76.9	34.1	34.4	95.0	96.0	80.2	82.7	57.4	54.8	
Según ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo																	
Inferior	68.5	74.7	97.7	98.6	88.7	90.1	62.0	64.8	21.6	20.5	90.2	92.8	71.9	75.3	47.8	44.6	
Superior o igual	74.6	78.6	99.2	99.2	94.8	94.8	73.4	77.3	34.1	34.2	96.0	95.9	80.9	83.1	56.4	53.6	
Según ingreso respecto a la línea de bienestar																	
Superior o igual	69.9	74.9	98.4	98.8	91.9	92.5	66.9	70.7	25.2	25.0	93.3	94.4	76.2	78.9	49.8	45.4	
Inferior	78.2	82.2	99.5	99.5	95.4	95.7	76.0	80.4	38.1	39.0	96.7	96.4	82.6	85.2	58.9	57.8	
Quintil de ingreso																	
I	68.0	74.9	97.6	98.5	89.2	89.8	60.4	63.9	20.0	18.8	91.0	92.5	70.2	74.1	45.1	41.2	
II	70.2	74.8	99.0	99.1	92.8	94.1	68.2	72.9	25.2	25.8	93.9	95.3	78.4	80.0	50.4	45.1	
III	74.0	76.6	99.1	99.3	94.6	94.0	71.2	75.7	28.7	29.3	95.7	95.3	78.2	82.1	49.7	47.4	
IV	76.2	79.9	99.6	99.6	95.7	95.7	75.1	78.0	34.3	35.7	97.0	96.2	81.4	83.1	54.1	53.2	
V	83.1	88.0	99.7	99.7	96.6	97.9	83.5	88.7	48.4	49.9	97.6	98.5	88.3	91.2	67.3	67.1	
Condición de actividad²																	
Trabajo extradoméstico ≥ 20 h	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	39.5	42.4	30.7	28.9	15.1	16.0	40.0	40.6	35.5	35.2	30.2	28.0	
Trabajo mixto ≥ 20 h	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	71.9	62.7	41.1	41.4	16.5	17.9	73.7	66.4	47.2	49.6	27.6	28.2	
Trabajo doméstico ≥ 20 h	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	76.8	75.8	42.4	43.9	13.6	13.5	76.1	78.3	46.6	47.8	26.8	22.7	
No trabaja o < 20 h	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	97.4	97.1	90.8	91.0	71.9	76.2	97.9	97.6	92.4	92.5	85.3	86.6	

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

² Los años de comparación son 2013 y 2018.

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

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año anterior.

n.d. No disponible.

Fuentes: INEE. Cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, y la ENIGH 2013a y 2017, para la población total y las siguientes subpoblaciones: sexo, tamaño de localidad, condición étnica, tipo de condición y nivel de escolaridad del jefe de hogar; en el Índice de Marginalización por Municipio 2015 (CONAPO, 2015), para la variable marginalización; en la Medición de la Pobreza en México 2012 y 2016 (CONEVAL, 2013 y 2017), 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 ENOE, 2º trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013b y 2018a), para la variable condición de actividad.

La tasa de asistencia de la población con discapacidad de 6 a 11 años aumentó 6.5 puntos porcentuales, el mayor crecimiento registrado en ese nivel educativo: de 82.2% en 2012 a 88.7% en 2016. En cambio, su contraparte registró un incremento de 0.3 puntos porcentuales (de 99.1 a 99.4%). En consecuencia, la brecha existente entre estas subpoblaciones se redujo de 16.9 puntos porcentuales a 10.7 puntos en el periodo de análisis. Sin embargo, fue en el único rango etario donde este grupo vulnerable registró avances entre años, pues a pesar de que el Estado tiene el deber de impulsar la inclusión de las personas con discapacidad en todos los niveles del SEN (LGIPD, art. 12-II, 2018, 12 de julio), aún existen brechas entre aquellos con las edades idóneas para cursar secundaria y media superior¹³ y sus contrarios. Es más, en el tipo educativo de media superior la brecha se incrementó, dado que la tasa de asistencia de la población sin discapacidad pasó de 71.4 a 75.6% (tabla CS02-2).

Por lo anterior, otorgar educación a las personas con discapacidad —además de ser un derecho constitucional—, desde una perspectiva económica, abre la posibilidad de que sean personas productivas y, por tanto, no será necesario que dependan “de su familia o del Estado durante toda su vida. Al igual que para las demás personas, la educación del discapacitado lleva aparejada una mejora de la calidad de vida; en todo caso, su dependencia de la educación es aún más acentuada, ya que la necesita para sobreponerse a las limitaciones del presente” (Hegarty, 1994, p. 9).

En el caso de la población en edad idónea para cursar secundaria, la tasa de asistencia sólo se incrementó en las subpoblaciones que habitan en zonas de baja marginación y en aquellos hogares en donde el jefe de familia tiene la escolaridad de media superior completa, y decreció 9.2 puntos porcentuales en el caso de la población que trabaja de manera mixta más de 20 horas, al pasar de 71.9% en 2012 a 62.7% en 2016. Por su parte, las demás subpoblaciones no registraron cambios estadísticamente significativos. Ahora bien, cabe precisar que los datos para la subpoblación según condición de actividad provienen de la ENOE, 2° trimestre de 2018, por lo que el efecto de la disminución del indicador analizado no incide en el dato nacional, dado que este último proviene de la ENIGH 2016. Asimismo, en 2016 se observa una importante brecha en la subpoblación según el nivel de escolaridad del jefe de hogar por 16.4 puntos porcentuales entre la categoría sin escolaridad y la categoría media superior completa (tabla CS02-2).

La tasa de asistencia de la población en edad idónea para cursar EMS tuvo incrementos diferenciados entre subpoblaciones. Algunos avances notables se registraron en las siguientes categorías: en los hogares donde el jefe de familia no tiene escolaridad: de 51.7% en 2012 a 58.6% en 2016 (6.9 puntos porcentuales más), y en las zonas rurales pasó de 58.7 a 64.3% en el mismo periodo (5.6 puntos porcentuales más).

¹³ El CVA del indicador en 2012, para el rango etario de 15 a 17, es 11.1%, es decir, supera el límite de precisión de 10% (tabla CS02-A11); el CVA es el criterio de precisión anteriormente llamado “c” en la nota técnica de “Contexto social” del *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018, p. 171).

Cabe destacar que en este nivel educativo se registraron brechas importantes entre determinadas subpoblaciones, pero aun así hubo casos en los que se redujeron en los años analizados. Por ejemplo, al desagregar los datos según el nivel de escolaridad del jefe de hogar, en 2016 se reportó una diferencia de 35.2 puntos porcentuales entre el grupo sin escolaridad (58.6%) y el que tiene educación superior completa (93.8%), sin embargo, esa diferencia fue de 44.4 puntos en 2012. También, al desagregar los datos según tamaño de localidad, se registró una brecha de 15.2 puntos porcentuales entre las zonas rurales (64.3%) y las urbanas (79.5%), mientras que en 2012 la disparidad fue de 17.5 puntos.

En el caso de la asistencia de la población en edad idónea para cursar educación superior, los resultados más destacados por subpoblaciones fueron los siguientes: sólo se registraron incrementos en los grupos que realizan un trabajo mixto de 20 horas o más (de 16.5 a 17.9%), cuando no trabajan o trabajan menos de 20 horas (de 71.9 a 76.2%), mientras que en el caso de la población no pobre y no vulnerable se reportó una disminución de 3.3 puntos porcentuales: de 56.7 a 53.4%. Para el resto de las subpoblaciones no hubo variaciones estadísticamente significativas.

Es relevante aproximarse a cuáles son las subpoblaciones que pudieran estar cursando aún la EMS o la educación superior, considerando que el tema de la cobertura en este nivel terciario "no sólo está referido al incremento de la matrícula, sino que también es un asunto relacionado con las condiciones que obstaculizan la permanencia y terminación oportuna de los estudios superiores, tales como el nivel económico de los estudiantes y sus familias [...] De hecho, la pérdida más significativa de cobertura se explica por los niveles de deserción escolar en este nivel educativo" (Fernández, 2017, p. 186) (tablas CS02-2 y CS02-3).

Con respecto a la asistencia escolar de la población con el antecedente para cursar secundaria y media superior, los resultados a nivel nacional muestran que tanto en 2012 como en 2016 aproximadamente 95% de los jóvenes de 12 a 14 años con primaria completa asistió al siguiente nivel educativo, pero no se registraron incrementos significativos entre años. En tanto que el porcentaje de jóvenes de 15 a 17 años con secundaria completa que asisten a media superior pasó de 79.3 a 81.9% en el mismo periodo, es decir, se reportó un incremento de 2.6 puntos porcentuales a razón de 0.7 por año. Este aumento pudiera estar relacionado con la declaración de obligatoriedad de la EMS en 2012, en la que se establece el deber del Estado mexicano de otorgar un lugar para cursarla a quienes tengan la edad de 15 a 17 años y hayan concluido la educación básica; sin embargo, con base en el ritmo de crecimiento del indicador en este grupo etario, se presume que no será suficiente para lograr el objetivo de la universalidad en el ciclo escolar 2021-2022 (Decreto, DOF, 2012, 9 de febrero) (tabla CS02-1).

CS02-3 Tasa de asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)

Condición de pobreza ^{1,2}	Tasa de asistencia según grupo de edad															
	Población total						Población con el antecedente para cursar									
	3 a 5		6 a 11		12 a 14		15 a 17		18 a 24		Secundaria 12 a 14		Media superior 15 a 17		Superior 18 a 24	
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016
Pobreza	66.9 *	71.6 * #	98.2 *	98.6 *	90.8 *	91.2 *	63.7 *	67.8 * #	22.6 *	22.4 *	92.3 *	93.3 *	73.8 *	76.9 * #	46.7 *	41.9 * #
Pobreza extrema	53.3 *	57.9 *	95.1 *	97.0 * #	79.6 *	77.5 *	48.1 *	48.4 *	11.4 *	9.1 *	80.6 *	82.2 *	62.6 *	65.7 *	33.0 *	28.9 *
Pobreza moderada	71.3 *	74.9 * #	99.0 *	98.9 *	93.9 *	93.6 *	68.0 *	71.6 * #	25.3 *	24.9 *	95.1 *	95.2 *	75.7 *	78.3 *	48.1 *	43.0 * #
Vulnerable por carencias sociales	65.2 *	68.4 *	99.1 *	99.0 *	91.9 *	92.1 *	65.4 *	70.3 * #	29.1 *	30.7 *	94.0 *	93.2 *	74.5 *	77.5 *	50.4 *	49.6 *
Vulnerable por ingresos	99.8	100.0	100.0	100.0	99.9	99.9	89.7 *	90.3	49.0 *	45.5 *	100.0	100.0	89.6	90.2	64.9	63.0
No pobre y no vulnerable	99.5	100.0	99.9	100.0	99.9	99.7	94.0	94.5	56.7	53.4 #	100.0	100.0	93.9	94.3	70.7	68.0

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

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 no pobre y no vulnerable.

Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a 2012.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Medición de la Pobreza en México 2012 y 2016 (CONEVAL, 2013 y 2017).

Por entidad federativa, de 2012 a 2016 Ciudad de México y Tabasco tuvieron incrementos en la tasa de asistencia escolar de los jóvenes de 12 a 14 años con primaria completa en poco más de 4 puntos porcentuales: pasaron de 94.9 a 99.2% y de 92.9 a 97%, respectivamente. Por su parte, Tamaulipas decreció 4 puntos porcentuales: de 97.5 a 93.5%. En cuanto al porcentaje de asistencia de jóvenes de 15 a 17 años con el antecedente para cursar media superior, sólo se registraron incrementos en Nuevo León (de 67.5 a 76.6%), Hidalgo (de 73.3 a 82.3%), Zacatecas (de 68.8 a 77.7%), Coahuila (de 71.1 a 78.5%) y Baja California (de 81.8 a 88.1%). Estos resultados muestran los esfuerzos diferenciados que cada entidad realiza a fin de cumplir la universalidad de la EMS programada para el ciclo escolar 2021-2022. Por grupo de entidades, el grupo 1 fue el único que registró cambios en el indicador para el rango etario 12 a 14: de 95.7 a 98.2% (2.5 puntos porcentuales más). Además, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre grupos de entidad, en tanto que el indicador en el rango de edad 15 a 17 años cambió en los grupos 2 y 3, de 77.1 a 79.8% y de 80.4 a 84.4%, en ese orden (tabla CS02-1).

El análisis de los resultados por subpoblaciones muestra que de 2012 a 2016, en general, no hubo cambios en la tasa de asistencia escolar de la población de 12 a 14 años con el antecedente para cursar secundaria en los grupos poblacionales considerados. Tan sólo se registraron avances en la población que habita en zonas de baja marginación y cuando el ingreso es inferior a la línea de bienestar mínimo, al pasar de 95 a 96% y de 90.2 a 92.8%, respectivamente.

Por otro lado, la tasa de asistencia del grupo etario 15 a 17 con el antecedente para cursar media superior mostró avances desiguales en las diferentes subpoblaciones seleccionadas, en el mismo periodo de análisis. Algunos avances importantes se dieron en la subpoblación donde el nivel de escolaridad del jefe de hogar es nulo (de 63.1% a 73.9%), en las zonas rurales (de 68.5 a 73.6%) y en las localidades semiurbanas (de 79.3 a 84.8%). En este indicador, para los dos primeros grupos etarios, existe una brecha importante en la subpoblación según el nivel de escolaridad del jefe de hogar entre sin escolaridad y superior completa, al igual que entre pobreza extrema y no pobre y no vulnerable en la categoría condición de pobreza (tabla CS02-2).

Por último, a nivel nacional se encontró que la tasa de asistencia de los jóvenes de 18 a 24 años con EMS completa registró un descenso al pasar de 55.6% en 2012 a 52.7% en 2016, una diferencia de 2.9 puntos porcentuales. En términos absolutos, estas proporciones corresponden a 3 424 050 y 3 446 628 jóvenes, respectivamente. Esto indica que, a pesar de que el SEN mantuvo su capacidad de absorber un volumen similar de jóvenes de 18 a 24 años con bachillerato completo en el nivel superior en el periodo respectivo, cada vez fueron más los jóvenes que lograron terminar el nivel medio superior, pero no consiguieron avanzar al siguiente nivel educativo (en 2012 la población de 18 a 24 años con bachillerato completo fue de 6 160 527 y en 2016 de 6 533 934 jóvenes) (tablas CS02-1 y CS02-A4).

Por grupo de entidades, en el periodo de análisis, el grupo 2 fue el único que mostró un descenso estadísticamente significativo al pasar de 57.5 a 53.7%, es decir, 3.8 puntos porcentuales. Y por subpoblaciones los cambios fueron diferenciados. Algunos grupos vulnerables, como la población indígena y la población en municipios de alta marginación, permanecieron constantes de 2012 a 2016, en tanto que sus contrapartes descendieron (resto de la población y baja marginación). Si bien en la normativa del Estado mexicano recientemente se estableció la obligatoriedad de la educación superior, es importante continuar acrecentando el volumen de capital humano con mayores niveles educativos, dado que los jóvenes con esa formación son los actores que participarán en el desarrollo y el avance del país (tabla CS02-1).

En resumen, de acuerdo con los resultados de los indicadores de este constructo, el SEN progresa en el cumplimiento del derecho a la educación de los mexicanos en edad escolar, dados los avances registrados en la tasa de asistencia a educación preescolar y media superior, y la cercana universalización de los niveles de primaria y secundaria. También se refleja en el hecho de que la inasistencia escolar de niñas, niños y jóvenes de 3 a 17 años fue menor en 2016 con respecto a 2012, pues pasó de 4 299 807 a 3 775 839 personas.¹⁴ Sin embargo, aún falta redoblar esfuerzos para lograr una mayor equidad en el acceso al sistema educativo de las diferentes subpoblaciones analizadas. Por ejemplo, la población indígena registró nulo avance entre años en la tasa de asistencia escolar de todos los grupos de edad analizados, mientras que el resto de la población avanzó en casi todos los grupos. El reto pendiente del SEN para brindar educación a las poblaciones vulnerables aún es importante, ya que del total de niños de 3 a 17 años que no asistían a la escuela en 2016, 543 936 eran indígenas, 207 829 eran personas con alguna discapacidad, o bien 778 435 vivían en municipios de alta marginación.¹⁵ Finalmente, falta mejorar la coordinación entre los estados y la federación para lograr un avance más equitativo en el acceso a la educación obligatoria, lo cual se vería reflejado en los resultados por grupos de entidades.

¹⁴ De manera extraordinaria, se realizó la prueba de hipótesis estadística para comparar la tasa de inasistencia escolar de la población de 3 a 17 años entre 2012 y 2016, en la cual se encontró evidencia de que existe una disminución significativa entre años a 95% de confianza.

¹⁵ Las tres subpoblaciones mencionadas no son excluyentes.

Tasa de asistencia de la población en edad idónea para cursar la educación básica o 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 (como información complementaria: 18 a 24 años). En la medida en que el valor del indicador se aproxime a 100%, expresará un acercamiento al pleno acceso a la educación obligatoria. En el caso de la tasa de asistencia escolar del grupo de 18 a 24 años, ésta da idea acerca de la proporción de jóvenes que podrían estar aún en el subsistema de educación media superior o incluso estar asistiendo a la educación superior.

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), 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).

- **Máximo nivel de desagregación para las subpoblaciones derivadas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, y la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016:** entidad federativa
- **Máximo nivel de desagregación para las subpoblaciones derivadas de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2013 y 2018:** entidad federativa, 32 ciudades autorrepresentadas, localidades de 100 000 y más habitantes, localidades de 15 000 a 99 999 habitantes, localidades de 2 500 a 14 999 habitantes y localidades de menos de 2 500 habitantes.

Fuentes de información

CONAPO (2015). Índice de Marginación por Municipio 2015 (base de datos).
CONEVAL (2013). Medición de la Pobreza en México 2012 (programa en Stata).
CONEVAL (2018). Medición de la Pobreza en México 2016 (programa en Stata).
INEGI (2013a). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).
INEGI (2017). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (base de microdatos).
INEGI (2013b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2013 (base de microdatos).
INEGI (2018a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2018 (base de microdatos).

Notas

- ¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).
- ² Según el criterio de la CDI. Ver también la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

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 típica 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 (2018, 27 de agosto), y artículos 2°, 3° y 4° de la LGE (2018, 19 de enero).

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

Definición

El indicador se calcula para tres grupos. El primero corresponde al número de jóvenes de 12 a 14 años que asisten a la educación secundaria por cada cien en el mismo grupo de edad en 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 que asisten a la educación media superior por cada cien en el mismo grupo de edad en 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*. El tercer grupo corresponde a la cantidad de jóvenes de 18 a 24 años que asisten a la educación superior por cada cien del mismo grupo de edad, es decir, que han terminado la educación media superior y no tienen la educación superior. A este grupo también se le conoce como *población atendible en educación superior*.

Se enfoca en los grupos de 12 a 14 y de 15 a 17 años, porque son las edades idóneas para cursar tanto educación secundaria como educación media superior. Además, dado el contexto de la reforma constitucional más reciente en la que se estableció la obligatoriedad de la educación superior, se incluye el grupo de edad 18 a 24 años.

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 (como información complementaria: 18 a 24 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, el indicador mide la tasa de asistencia escolar al nivel de secundaria de aquellos niños en esas mismas edades que ya finalizaron la educación primaria. A medida que el valor del indicador se acerque a 100%, significará una absorción completa de la población que ya culminó sus estudios de educación primaria.

En cuanto a los jóvenes de 15 a 17 años, el indicador cuantifica la tasa de asistencia escolar al tipo educativo de media superior de aquellos jóvenes en ese rango de edad típico que ya completaron la educación básica. A medida que la tasa sea mayor, indicará que se está cumpliendo con la obligatoriedad de la educación media superior. En este nuevo contexto se espera que la totalidad de los jóvenes de entre 15 y 17 años egresados de la educación básica asista a la educación media superior para el ciclo escolar 2021-2022.

Por último, respecto a los jóvenes de 18 a 24 años, el indicador determina la tasa de asistencia a la educación superior de la población en esas edades que ha completado el nivel previo (media superior). Esta información permitiría dar seguimiento a la reciente atribución constitucional del Estado de garantizar el derecho a la educación superior de la población.

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, media superior y superior, dado que ya cubren los requisitos necesarios de educación primaria, secundaria y media superior, respectivamente. Asimismo, este indicador permite dimensionar los recursos que serán necesarios para cubrir la demanda de la población atendible en educación secundaria, media superior y superior, así como 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), 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 y 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).
- **Máximo nivel de desagregación para las subpoblaciones derivadas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, y la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016:** entidad federativa
- **Máximo nivel de desagregación para las subpoblaciones derivadas de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2013 y 2018:** entidad federativa, 32 ciudades autorrepresentadas, localidades de 100 000 y más habitantes, localidades de 15 000 a 99 999 habitantes, localidades de 2 500 a 14 999 habitantes y localidades de menos de 2 500 habitantes.

Fuentes de información

CONAPO (2015). Índice de Marginación por Municipio 2015 (base de datos).
CONEVAL (2013). Medición de la Pobreza en México 2012 (programa en Stata).
CONEVAL (2018). Medición de la Pobreza en México 2016 (programa en Stata).
INEGI (2013a). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).
INEGI (2017). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (base de microdatos).
INEGI (2013b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2013 (base de microdatos).
INEGI (2018a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2018 (base de microdatos).

Notas

- ¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).
- ² Según el criterio de la CDI. Ver también la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).
-

Referente de evaluación

La asistencia de la población atendible en secundaria debería ser 100%, mientras que la de 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 (2018, 27 de agosto), y artículos 2, 3 y 4 de la LGE (2018, 19 de enero).

CS03

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

CS03a Escolaridad media de la población (2012 y 2016)

CS03b.1 Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2012 y 2016)

CS03b.2 Porcentaje de población de 30 a 34 años con al menos licenciatura completa (2012 y 2016)

CS03c Porcentaje de población analfabeta (2012 y 2016)

En México existe el mandato constitucional de garantizar el derecho a una educación de calidad en condición de equidad. Para dar seguimiento a los avances del SEN respecto al cumplimiento de este compromiso, en consonancia también con los de carácter internacional a los que el gobierno mexicano se ha adherido, como es el caso del cuarto objetivo de la Agenda 2030 de la ONU, que consiste en promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida y para todos (INEE, 2018d), es necesario contar con indicadores que permitan dar un diagnóstico al propio SEN y a la sociedad, para así dirigir recursos y esfuerzos que garanticen a la población el ejercicio pleno de su derecho a la educación (CPEUM, 2018, 27 de agosto; LGDS, 2018, 25 de junio; CONEVAL, 2017).

Así, el objetivo de este apartado es responder ¿en qué medida el SEN cubre la necesidad social de educación?, para lo cual se presentan cuatro indicadores que permiten dar un panorama del avance escolar entre 2012 y 2016, por entidad federativa y por subpoblaciones; además, en esta ocasión se utiliza por primera vez una agrupación de entidades según sus contextos socioeconómico y escolar, a fin de precisar las diferencias entre aquellas entidades que se encuentran en escenarios más adversos (grupo 5) y las que se ubican en los más favorables (grupo 1) (cf. nota técnica “Agrupación de entidades federativas”).

El indicador CS03a, Escolaridad media de la población, dimensiona el avance escolar en el país, cuyo poder sintético permite aproximarse a las posibles competencias y habilidades que tiene la población a partir de los años promedio de escolaridad cursados.

El indicador CS03b.1, Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa, identifica los retos que hay en el camino hacia la universalización de ambos tipos educativos; por un lado, se esperaría que a la edad señalada por el indicador casi el total de la población contara

con la educación básica, considerando que en 1993 se estableció la obligatoriedad de la educación secundaria; por otro lado, permite estimar la cantidad de población que cuenta al menos con la EMS y proyectar los esfuerzos necesarios para lograr su universalización en el ciclo escolar 2020-2021, según lo planteado en el decreto de 2012 (DOF, 2012, 9 de febrero).

El indicador CS03b.2, Porcentaje de población de 30 a 34 años con al menos licenciatura completa, identifica las probabilidades de que una persona pueda completar niveles superiores de escolaridad y analiza las condiciones en las que se encuentra la población con el mayor capital humano.

Por último, el indicador CS03c, Porcentaje de población analfabeta, dimensiona la población en rezago educativo extremo, es decir, la población que no ha logrado ver garantizado su derecho humano a una educación obligatoria de calidad, que se traduce en alcanzar el nivel elemental.

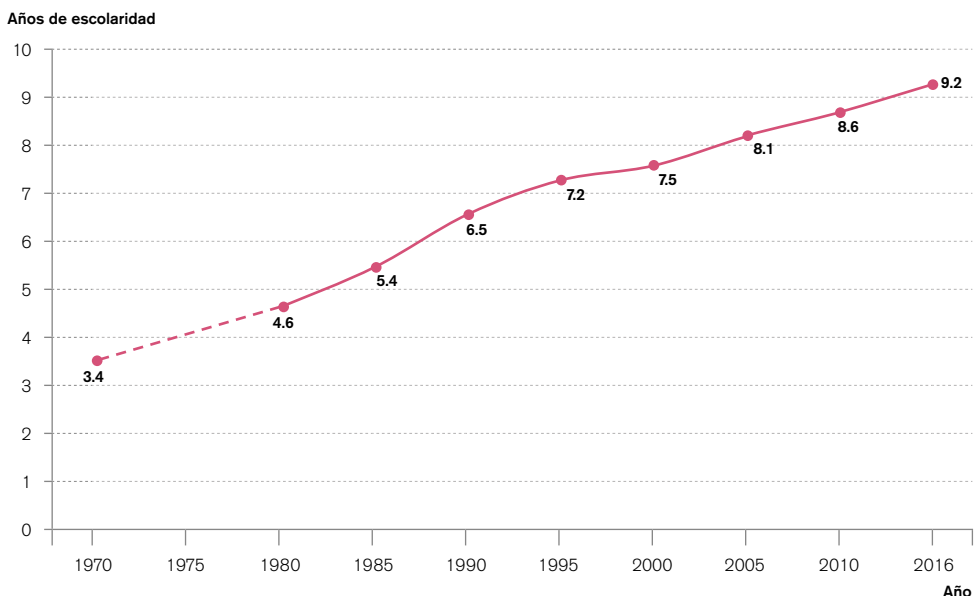
CS03a Escolaridad media de la población (2012 y 2016)

En varios países el logro educativo se refiere a los años de escolaridad promedio que tiene la población, ya que permite visualizar los esfuerzos de la sociedad y el Estado para lograr un mayor incremento en la adquisición de conocimientos y habilidades que apoyen la mejora constante de la calidad de vida de la población, debido a que está asociado al desarrollo humano y a la posibilidad de mayores oportunidades económicas (cf. sección RE02). Asimismo, es importante subrayar que conocer el grado promedio de escolaridad entre diferentes subpoblaciones contribuye a dimensionar las brechas de desigualdad, información que permite orientar esfuerzos para reducirlas (Sianesi y Van Reenen, 2003; OECD, 2016; PNUD, 2016).

En este sentido, con base en los resultados de censos, conteos y encuestas que se consultaron para presentar este informe, se afirma que en el grupo de edad de 15 o más años de 1970 a 2010 se incrementaron los años de escolaridad en 5.2, al pasar de 3.4 años escolares (equivalentes a tener primaria inconclusa) a 8.6 (corresponden a tener un poco más de dos grados de educación secundaria). Esto representa un avance anual de 0.13 años escolares, pero es un progreso menor en comparación con Canadá y Cuba, cuyo avance anual es de 0.32 años escolares (PNUD, 2010 y 2016). De acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) de 2016, el grado promedio de escolaridad de la población del grupo de 15 o más años fue de 9.2, lo que equivale a tener al menos educación secundaria completa; por otra parte, el incremento reciente de la escolaridad entre 2012 y 2016 fue de 0.4 (de 8.8

a 9.2), que es mayor al incremento de largo plazo (1970 a 2010) (gráficas CS03a-1 y CS03a-2).¹⁶

CS03a-1 Escolaridad media de la población de 15 años de edad o más (1970-2016)



Fuentes: para 1970, 1980, 1985 y 1995, *Anexo. Sexto Informe de Gobierno 2006* (Presidencia de la República, 2006, pp. 34 y 190-191); para 1990, 2000 y 2010, *Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010* (INEGI, 2011, p. 39); para 2005, *El Censo de Población y Vivienda 2005: México y sus municipios* (anexo) (INEGI, 2008, p. 368), y para 2016, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016* (INEGI, 2017).

Según los datos de la ENIGH 2012 y 2016 (INEGI, 2013a y 2017), de entre los grupos de edad seleccionados, los que presentan un incremento mayor de manera significativa (con 0.4 grados de escolaridad) fueron el de 25 a 34 años, al pasar de 10.3 a 10.7 años escolares (equivalente a tener un poco más de un año de EMS), y el de 55 a 64 años, al pasar de 7 a 7.4 años escolares en este periodo (equivalente a tener un año de educación secundaria). La importancia de analizar estos grupos radica en dos puntos: en primer lugar, se esperaba que para esas edades una parte importante de la población hubiera concluido la educación obligatoria y, en segundo lugar, permite dimensionar tanto el nivel de escolaridad que tienen en promedio estos grupos como los esfuerzos para lograr la universalización de la educación obligatoria (tabla CS03a-2). Del grupo de 15 o más años, las entidades que presentaron un mayor incremento en este periodo fueron Querétaro y Puebla con 0.8 grados escolares cada una (de 8.8 a

¹⁶ La base de datos de la ENIGH 2012 corresponde al Módulo de Condiciones Socioeconómicas, mientras que para 2016 se usó la nueva serie.

9.6 y de 8 a 8.8, respectivamente). Sin embargo, su comportamiento es distinto dentro del grupo de entidades al que pertenecen: Querétaro (grupo 2) se mantuvo por lo menos en la media nacional, mientras que Puebla (grupo 3) registró una escolaridad por debajo de ésta. Cabe señalar que independientemente de que la clasificación agrupada permite dimensionar a los estados y distinguir cuáles están en mejores condiciones de aquellos que se encuentran en situaciones menos favorables, hay entidades que no mostraron avances, por ejemplo: Sonora, Coahuila, Tamaulipas, Chihuahua y Jalisco (grupo 2); Colima, Zacatecas, Nayarit e Hidalgo (grupo 3); Campeche y Michoacán (grupo 4), y Veracruz y Oaxaca (grupo 5) (tabla CS03a-1 y gráfica CS03a-2).

CS03a-1 Escolaridad media de la población por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)

Entidad federativa	Escolaridad media según grupo de edad									
	15 a 24		25 a 34		55 a 64		25 o más		15 o más	
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016
Nuevo León	10.5 *	10.7 *	11.1 *	11.3 *	8.6 *	8.7 *	9.5 *	9.7 *	9.7 *	9.9 *
Ciudad de México	10.8 *	10.9 *	12.1 *	12.7 *	10.2 *	9.9 *	10.7 *	11.1 *	10.7 *	11.1 *
Grupo 1	10.6	10.8	11.8	12.2	9.7	9.5	10.3	10.6	10.4	10.7
Sonora	10.9 *	10.9 *	11.4 *	11.8 *	8.4 *	8.3 *	9.5 *	9.7 *	9.8 *	10.0 *
Baja California	10.3	10.4	10.5 *	11.0 *	8.1 *	8.3 *	9.3 *	9.7 *	9.5 *	9.9 *
Coahuila	10.3	10.2 *	10.9 *	11.1 *	8.5 *	8.1 *	9.3 *	9.4 *	9.6 *	9.6 *
Querétaro	10.1	10.4	10.2	11.3 *	6.8	7.9 *	8.4	9.4 *	8.8	9.6 *
Aguascalientes	10.3 *	10.4	10.8 *	11.0 *	7.7 *	8.1 *	8.9 *	9.3 *	9.3 *	9.6 *
Tamaulipas	10.8 *	10.5	11.2 *	11.3 *	7.9 *	8.2 *	9.1 *	9.3 *	9.5 *	9.6 *
Guanajuato	9.4 *	10.0 *	9.4 *	10.1 *	5.7 *	6.3 *	7.4 *	8.0 *	7.9 *	8.5 *
Baja California Sur	10.4 *	10.5 *	11.6 *	11.2 *	7.9 *	8.5 *	9.4 *	9.6 *	9.6 *	9.9 *
Chihuahua	10.6 *	10.5 *	10.9 *	10.9	7.6 *	7.6 *	8.8 *	9.0 *	9.2 *	9.4 *
Jalisco	10.1	10.2	10.5 *	11.0 *	7.3	7.7 *	8.5 *	9.0 *	8.9 *	9.3 *
Grupo 2	10.2 **	10.3 **	10.5 **	10.9 **	7.4 **	7.7 **	8.7 **	9.1 **	9.1 **	9.4 **
México	10.4 *	10.5 *	10.5 *	10.8	7.5 *	7.9 *	8.8 *	9.2 *	9.2 *	9.5 *
Quintana Roo	10.0 *	10.6 *	10.2	10.9	6.4 *	6.9 *	8.6 *	9.5 *	9.0 *	9.7 *
Morelos	9.9 *	10.4	10.0	10.7	7.2	7.8 *	8.4	9.0 *	8.8	9.4 *
Colima	10.6 *	10.6 *	10.2	10.8	7.4 *	7.1	8.6 *	9.1 *	9.1 *	9.4 *
Durango	10.2	10.4	10.1	10.9	7.4 *	7.8 *	8.4	9.0 *	8.9 *	9.3 *
Zacatecas	10.1	10.4	10.1	10.5 *	6.1 *	7.1	7.9 *	8.2 *	8.5 *	8.7 *
Tlaxcala	10.5 *	10.5 *	10.4	11.1 *	6.8	7.4	8.5 *	9.1 *	9.0 *	9.4 *
Sinaloa	10.7 *	10.8 *	11.1 *	11.6 *	6.9	8.2 *	8.7 *	9.3 *	9.2 *	9.7 *
Nayarit	10.5 *	10.7 *	10.3	11.0 *	7.1	7.3	8.3	8.7	8.9	9.1
Hidalgo	10.2	10.3	10.0 *	10.0 *	5.8 *	6.3 *	7.6 *	7.9 *	8.3 *	8.4 *
Puebla	9.9 *	10.2	9.3 *	10.4 *	5.2 *	6.6 *	7.3 *	8.3 *	8.0 *	8.8 *
Grupo 3	10.3 **	10.5 **	10.2 **	10.7 **	6.8 **	7.5	8.4 **	8.9 **	8.9 **	9.3 **
San Luis Potosí	9.9 *	10.2	9.9 *	10.9	5.8 *	7.0	7.7 *	8.6 *	8.3 *	9.0 *
Campeche	10.2	10.2	10.5	10.9	7.1	7.1	8.5 *	8.7	9.0 *	9.1
Yucatán	9.9 *	10.2	9.4 *	10.6	5.6 *	6.4 *	7.7 *	8.3 *	8.3 *	8.8 *
Tabasco	10.1	10.6 *	10.5	10.9	6.1 *	6.3 *	8.3	8.7	8.8	9.1
Michoacán	9.5 *	9.5 *	9.3 *	9.6 *	5.7 *	5.9 *	7.2 *	7.3 *	7.9 *	7.8 *
Grupo 4	9.8 **	10.0 **	9.7 **	10.4 **	5.9 **	6.4 **	7.7 **	8.1 **	8.3 **	8.6 **
Veracruz	9.9 *	9.9 *	9.5 *	9.9 *	5.6 *	6.5 *	7.3 *	7.6 *	7.9 *	8.2 *
Guerrero	9.4 *	9.6 *	9.2 *	9.9 *	4.9 *	5.4 *	6.8 *	7.3 *	7.5 *	7.9 *
Oaxaca	9.4 *	9.7 *	9.9 *	9.4 *	4.9 *	5.4 *	6.9 *	6.9 *	7.5 *	7.5 *
Chiapas	8.9 *	9.5 *	8.0 *	9.0 *	3.7 *	4.5 *	6.0 *	6.8 *	6.9 *	7.6 *
Grupo 5	9.4 **	9.7 **	9.1 **	9.6 **	5.0 **	5.6 **	6.8 **	7.2 **	7.5 **	7.9 **
Nacional	10.1	10.3	10.3	10.7	7.0	7.4	8.4	8.8	8.8	9.2

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

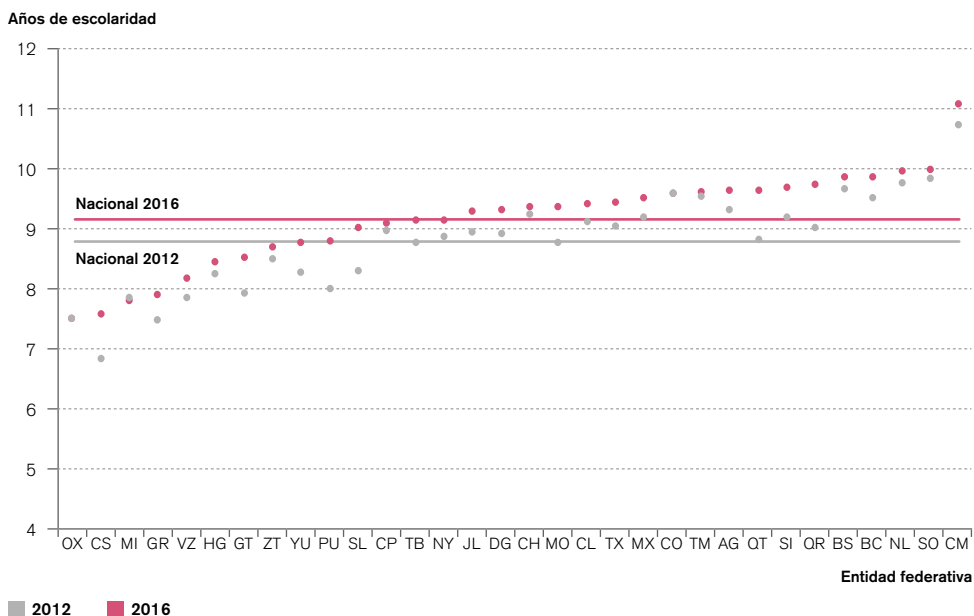
* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al porcentaje nacional.

** Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al grupo previo de entidades federativas.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año anterior.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), y la ENIGH 2016 (INEGI, 2017).

CS03a-2 Escolaridad media de la población de 15 años de edad o más por grupo y entidad federativa (2012 y 2016)



Fuentes: INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), y la ENIGH 2016 (INEGI, 2017).

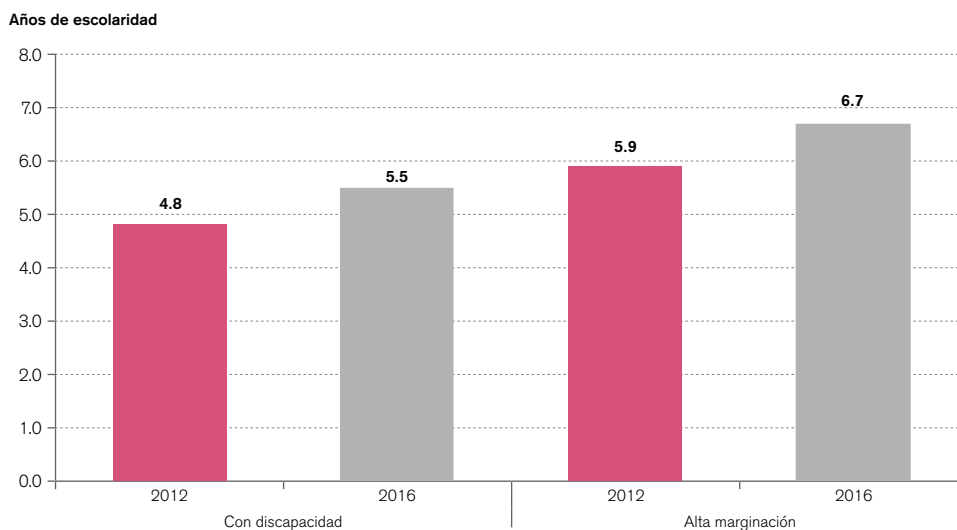
El análisis por subpoblaciones revela que aquellas con un nivel alto de vulnerabilidad han avanzado en el resultado de sus indicadores, lo que habla de los posibles esfuerzos por reducir las brechas, sin embargo, éstos no son suficientes aún para lograr garantizar —en algunos casos— por lo menos la educación básica. De 2012 a 2016 las diferencias por sexo indican que, en general, los hombres mantienen mayores niveles de escolaridad con respecto a las mujeres, pero los incrementos más altos los registran las mujeres en la mayoría de los grupos de edad: el mayor avance lo reportó el grupo de 25 a 34 años, con 0.6 años de escolaridad, al pasar de 10.2 a 10.8 en este periodo (tabla CS03a-2). El avance de las mujeres en el incremento de sus años de escolaridad posiblemente se deba a un mayor interés en los beneficios que esto aporta: un empleo estable, mejorar la calidad de vida o los apoyos que se pueden obtener para continuar estudiando, entre otros (Muntaner, 2000; Inmujeres, 2004; cf. sección RE02).

Los datos muestran que para el grupo de edad de 15 o más años, las subpoblaciones que lograron mayor incremento entre 2012 y 2016 fueron aquellas en condición de discapacidad (0.7 años escolares) y en alta marginación (0.8 años escolares), al pasar de 4.8 a 5.5 y de 5.9 a 6.7 años escolares, respectivamente. Aun cuando la población con discapacidad disminuyó su brecha con respecto a la que no tiene esta condición, al pasar de 4.4 a 4.1 en cuatro años (equivalentes a primaria no concluida), registra los menores años de escolaridad en comparación con las demás subpoblaciones en el mismo periodo.

Sin duda, esto señala la necesidad de mayores esfuerzos para garantizar el acceso a una educación de calidad a este grupo vulnerable (INEGI, 2016) (tabla CS03a-2 y gráfica CS03a-3).

Por otra parte, el grupo de 55 a 64 años presenta mayores avances en el periodo analizado con respecto a los demás grupos de edad en las siguientes subpoblaciones: con alta marginación (de 2.9 a 3.9), rural (de 3.5 a 4.3), semiurbana (de 5.4 a 6.2), con discapacidad (de 5.1 a 5.9) e indígena (de 3.4 a 4.2); por el contrario, el grupo de edad de 15 a 24 años tuvo el menor incremento en este mismo periodo respecto a los demás grupos de edad en las subpoblaciones mencionadas. Es probable que el contraste entre estos dos grupos etarios se deba a que las generaciones más jóvenes tengan mayor presión por integrarse al mercado laboral que por continuar estudiando, y a que consideren que concluir algunos niveles educativos sea suficiente o que podrán continuar sus estudios posteriormente; en el caso de las personas adultas, es probable que incrementen su escolaridad para poder enfrentar las exigencias sociales y así aumentar su calidad de vida (García, 1988; UNESCO, 2010) (tabla CS03a-2).

CS03a-3 Escolaridad media de la población de 15 años de edad o más por subpoblación seleccionada (2012 y 2016)



Fuentes: INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), y la ENIGH 2016 (INEGI, 2017), para las variables condición étnica y tipo de condición, y en el Índice de Marginación por Municipio 2010 y 2015 (CONAPO, 2010 y 2015), para la variable marginación.

CS03a-2 Escolaridad media de la población por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)

Subpoblación seleccionada ¹	Escolaridad media según grupo de edad															
	15 a 24		25 a 34		55 a 64		25 o más		15 o más							
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016						
Población total	10.1	10.3	≠	10.3	10.7	≠	7.0	7.4	≠	8.4	8.8	≠	8.8	9.2	≠	
Sexo																
Hombre	10.0	10.2	≠	10.3	10.7	≠	7.6	8.0	≠	8.7	9.0	≠	9.0	9.3	≠	
Mujer	10.2*	10.4*	≠	10.2	10.8*	≠	6.4*	6.9*	≠	8.1*	8.6	*	≠	8.6*	9.0*	≠
Tamaño de localidad																
Rural	9.0	9.3	≠	8.0	8.6	≠	3.5	4.3	≠	5.5	6.1	≠	6.4	6.9	≠	
Semiurbana	9.9*	10.1*		9.3*	9.9*	≠	5.4*	6.2*	≠	7.3*	7.8	*	≠	8.0*	8.3*	≠
Urbana	10.6*	10.7*	≠	11.3*	11.6*	≠	8.4*	8.6*		9.6*	10.0	*	≠	9.8*	10.1*	≠
Condición étnica																
Población indígena (CDI)	9.0	9.3	≠	7.9	8.7	≠	3.4	4.2	≠	5.5	6.0	≠	6.4	6.9	≠	
Resto de la población	10.2*	10.4*		10.5*	10.9*	≠	7.3*	7.7*	≠	8.7*	9.1	*	≠	9.1*	9.4*	≠
Tipo de condición																
Con discapacidad	6.9	7.4		6.4	7.5	≠	5.1	5.9	≠	4.6	5.3	≠	4.8	5.5	≠	
Sin discapacidad	10.2*	10.4*	≠	10.4*	10.8*	≠	7.3*	7.7*	≠	8.8*	9.3	*	≠	9.2*	9.6*	≠
Nivel de escolaridad del jefe de hogar																
Sin escolaridad	8.2	8.5		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		
Básica incompleta	9.3*	9.5*	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		
Básica completa	10.3*	10.4*	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		
Media superior	11.5*	11.5*		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		
Superior	12.1*	12.1*		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		
Marginación																
Alta	8.6	9.2	≠	7.5	8.3	≠	2.9	3.9		4.9	5.8	≠	5.9	6.7	≠	
Baja	10.3*	10.5*	≠	10.5*	11.1*	≠	7.3*	7.9*	≠	8.7*	9.3	*	≠	9.1*	9.6*	≠

■ En esta celda la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018, pp. 167-170).

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año previo.

* 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 hablar de 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.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, condición étnica, tipo de condición y nivel de escolaridad del jefe de hogar; en el Índice de Marginación por Municipio 2010 (CONAPO, 2010), para la variable marginación; en la ENIGH 2016 (INEGI, 2017), para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, condición étnica, tipo de condición y nivel de escolaridad del jefe de hogar, y en el Índice de Marginación por Municipio 2015 (CONAPO, 2015), para la variable marginación.

La importancia de tener un dato sintético que resuma el avance escolar reside en que permite focalizar aquellas poblaciones que se encuentran en mejores condiciones para lograr un mayor incremento en escolaridad, así como a aquellas que están en circunstancias menos favorables y, por tanto, requieren prioritariamente recursos y esfuerzos para que puedan ejercer su derecho a una educación de calidad sin importar sus características socioeconómicas, étnicas, u otras. Aunque fueron significativos los incrementos que algunos grupos vulnerables lograron entre 2012 y 2016, éstos siguen siendo insuficientes para reducir de manera importante las brechas con respecto a aquellas poblaciones en condiciones más favorables.

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, 25 o más 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

Desagregación

Entidad federativa; subpoblaciones seleccionadas:³ sexo (hombres y mujeres), tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), marginación (alta o baja), condición étnica (población indígena⁴ 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 Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 es entidad federativa.

Fuentes de información

CONAPO (2010). Índice de Marginación por Municipio 2010 (base de datos).
 CONAPO (2015). Índice de Marginación por Municipio 2015 (base de datos).
 INEGI (2009). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).
 INEGI (2013a). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).
 INEGI (2017). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (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 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 UNESCO cuando refiere a la población de los países.
- ³ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).
- ⁴ Según el criterio de la CDI. Ver también la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

Información de referencia

Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en México (1970-2016)

	Año						
	1970	1990	1995	2000	2005	2010	2016
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, *Anexo. Sexto Informe de Gobierno 2006* (Presidencia de la República, 2006, pp. 190-191); para 1990, 2000 y 2010, *Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010* (INEGI, 2011, p. 39); para 2005, *II Conteo de Población y Vivienda 2005: México y sus municipios* (anexo) (INEGI, 2008, p. 368), y para 2016, la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (INEGI, 2017).

Años promedio de escolaridad de la población de 25 años o más (2015) *

País	Años promedio
Estados Unidos	13.2
Alemania	13.2
Canadá	13.1
Corea	12.2
Cuba	11.8
Chile	9.9
Argentina	9.9
España	9.8
Venezuela	9.4
Costa Rica	8.7
México	8.6
Brasil	7.8
Colombia	7.6
El Salvador	6.5

*2015 o año más reciente.

Fuente: *Informe sobre Desarrollo Humano 2016. Desarrollo humano para todas las personas* (PNUD, 2016, pp. 198-201).

CS03b.1 Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2012 y 2016)

En México es imperativo lograr la universalización de la educación básica y media superior porque con ello se garantiza el derecho a todos de recibir una educación de calidad que se refleje en el máximo logro de los aprendizajes. Conocer los avances y las brechas entre diferentes subpoblaciones en el ejercicio de este derecho es relevante para que el Estado y la sociedad puedan dirigir esfuerzos y recursos que garanticen el acceso a la educación a la población (CPEUM, 2018, 27 de agosto; INEE, 2018d). Con ese propósito, este indicador se centra, en particular, en dos elementos: el primero consiste en identificar el avance en la universalización de la educación básica entre 2012 y 2016 a partir de la medición del porcentaje de población que tiene al menos este nivel de escolaridad completo, como una condición que permite ingresar a la EMS; el segundo permite dar seguimiento a la universalización gradual de la EMS, considerando que la meta establecida es lograr una cobertura total en el ciclo escolar 2020-2021 (Decreto, DOF, 9 de febrero de 2012).

De acuerdo con datos de la ENIGH 2012 y 2016 (INEGI, 2013a y 2017), en el grupo de edad de 20 a 24 años con al menos educación básica hubo un avance a nivel nacional de 2.1 puntos porcentuales, al pasar de 84 a 86.1% en los años referidos; por entidad, Guanajuato y Chiapas reportaron el mayor incremento, con 10.3 y 8.2 puntos porcentuales, al pasar de 74.9 a 85.2% y de 65.9 a 74.1%, respectivamente.

En el análisis por grupos de entidades federativas se observa que los que tienen las mejores condiciones socioeconómicas (1 y 2) registraron un incremento significativo en este periodo: el mayor aumento correspondió al grupo 1, con 3.1 puntos porcentuales, del cual forma parte Nuevo León, que registró un avance de 5.2 puntos porcentuales.

Ahora bien, es notorio que en la población de 20 a 24 años con al menos educación básica existe una brecha significativa entre el grupo 1 y el grupo 5 de entidades federativas (que se encuentran en lados opuestos en cuanto a condiciones socioeconómicas), pues los datos muestran que se ha incrementado la brecha entre ellos al pasar de 16 puntos porcentuales en 2012 (primer grupo, 90.8%, y quinto grupo, 74.8%) a 16.7 puntos porcentuales en 2016 (primer grupo, 93.9%, y quinto grupo, 77.2%), situación que habla de las condiciones desiguales en las que se encuentran ambos grupos para lograr alcanzar al menos la educación básica. Por otro lado, en la población de 25 a 34 años, el mayor avance lo registró el grupo 4, con 7.2 puntos porcentuales (de 69 a 76.2%); para el conjunto de 55 a 64 años, en el grupo 3 el incremento fue de 7.1 puntos porcentuales (de 35.3 a 42.4%), y para el de 25 a 64 años, en el grupo 2 el aumento fue de 6 puntos porcentuales (62.5 a 68.5%) (tabla CS03b.1-1).

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 (2012 y 2016)

Entidad federativa	Porcentaje de población con al menos											
	Educación básica completa						Educación media superior completa					
	20 a 24		25 a 34		55 a 64		20 a 24		25 a 34		55 a 64	
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016
Nuevo León	88.5	93.7	82.5	89.3	48.3	54.7	48.0	50.6	45.8	48.4	28.4	28.3
Ciudad de México	92.4	94.1	88.4	92.2	63.8	63.2	63.4	65.9	58.1	64.9	45.0	37.8
Grupo 1	90.8	93.9	86.5	91.2	60.6	60.6	61.5	60.3	53.2	58.3	34.8	46.1
Sonora	93.6	92.2	83.7	89.0	47.2	51.3	47.3	51.3	49.7	54.1	27.9	26.7
Baja California	84.3	87.2	75.4	82.4	45.3	48.2	45.8	46.1	45.8	48.0	27.1	27.9
Coahuila	90.3	89.6	85.1	88.1	47.4	46.7	46.0	46.1	46.0	46.1	28.2	23.3
Querétaro	85.8	90.1	74.1	83.0	37.2	43.9	43.9	53.7	37.8	48.8	22.9	26.6
Aguascalientes	88.5	87.4	80.9	84.5	40.4	47.9	40.4	50.5	41.1	43.6	23.6	26.8
Tamaulipas	90.4	89.1	80.9	87.7	44.0	48.4	47.4	55.8	51.4	49.4	24.8	25.7
Guanajuato	74.9	85.2	63.1	74.5	27.8	34.2	34.2	44.3	32.0	37.3	15.8	17.2
Baja California Sur	86.6	87.4	83.3	84.1	47.9	51.2	47.9	51.2	57.2	54.7	25.6	32.3
Chihuahua	89.0	87.2	78.7	81.4	37.6	42.6	42.6	55.5	47.5	45.2	22.6	21.2
Jalisco	82.4	87.3	75.0	80.2	36.6	42.1	42.1	51.0	43.6	49.6	24.0	23.3
Grupo 2	85.0	87.9	75.8	82.1	39.2	43.9	39.2	50.8	42.8	46.5	23.5	23.6
México	89.3	88.9	81.3	83.8	42.9	46.1	46.1	52.7	42.4	45.1	25.3	26.1
Quintana Roo	85.7	89.2	78.7	83.5	35.4	44.3	44.3	55.5	39.1	46.3	19.7	21.9
Morelos	83.0	89.4	75.2	81.3	37.8	44.3	44.3	55.4	36.6	44.5	22.7	28.4
Colima	85.9	86.6	71.6	81.2	39.2	37.7	37.7	55.5	40.7	45.2	24.6	23.0
Durango	88.3	89.8	76.2	85.1	39.0	44.5	44.5	47.7	34.2	34.2	20.5	20.5
Zacatecas	84.9	90.2	71.2	80.0	26.9	36.9	36.9	52.8	30.2	30.2	16.2	17.0
Tlaxcala	89.0	88.6	78.3	84.8	32.3	37.8	37.8	55.3	41.2	49.0	19.8	18.8
Sinaloa	85.7	87.5	78.5	84.8	31.1	47.5	47.5	59.7	49.6	52.7	19.9	28.6
Nayarit	85.6	88.7	75.0	84.2	36.7	40.7	40.7	56.6	44.9	49.6	22.4	23.7
Hidalgo	88.6	87.6	75.0	79.4	29.9	33.1	33.1	50.3	34.7	33.3	16.8	18.1
Puebla	78.4	81.7	63.7	74.0	20.5	34.4	34.4	49.5	33.2	42.3	11.6	19.4
Grupo 3	86.3	87.6	76.3	81.8	35.3	42.4	35.3	51.1	39.7	44.1	20.8	23.8
San Luis Potosí	83.5	85.7	72.2	81.8	30.1	38.0	38.0	44.9	34.3	45.6	14.1	21.2
Campeche	83.6	88.0	74.9	83.2	36.5	41.0	41.0	52.2	42.9	43.5	22.9	22.9
Yucatán	80.5	86.5	67.8	79.0	26.6	32.3	32.3	53.8	38.1	44.2	15.5	18.7
Tabasco	86.8	89.7	79.3	85.0	34.5	33.9	33.9	53.1	44.9	50.8	16.1	14.3
Michoacán	76.0	73.0	61.5	65.7	26.6	25.8	25.8	36.6	29.4	32.6	14.4	24.8
Grupo 4	80.7	82.4	69.0	76.2	30.2	32.3	30.2	43.7	34.9	41.5	15.9	17.3
Veracruz	81.9	78.8	67.0	70.1	27.5	38.9	38.9	50.9	42.0	42.0	20.7	20.7
Guerrero	73.6	76.9	61.9	70.1	22.8	27.3	27.3	42.1	35.8	39.5	11.3	15.2
Oaxaca	75.4	78.6	66.6	73.2	24.2	24.2	24.2	46.0	41.6	34.4	12.1	14.2
Chiapas	65.9	74.1	49.1	60.3	14.5	18.8	18.8	37.0	26.7	33.7	8.6	13.1
Grupo 5	74.8	77.2	61.6	68.8	22.7	29.3	22.7	44.9	35.2	37.9	12.1	16.6
Nacional	84.0	86.1	74.1	79.9	37.0	42.2	37.0	53.5	40.9	45.1	22.2	23.5
												25.5
												35.3

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

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

** Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al grupo previo de entidades federativas.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año anterior.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), y en la ENIGH 2016 (INEGI, 2017).

Respecto a la población con al menos EMS en el grupo de edad de 20 a 24 años, Quintana Roo y Tabasco mostraron los mayores incrementos significativos en el periodo de 2012 a 2016 (14.6 y 10.9 puntos porcentuales, respectivamente). Por grupos de entidades federativas, el 3 y el 4 presentaron diferencias significativas en este periodo, pero fue el segundo de ellos el que obtuvo un mayor incremento con 6 puntos porcentuales (de 43.7 a 49.7%). Por otra parte, la brecha entre grupos fue significativa, la más pronunciada se reportó entre los grupos 1 y 5, debido a que en 2012 registraron una diferencia de 12.2 puntos porcentuales y en 2016 de 13.7 puntos porcentuales. Con respecto a los demás grupos de edad, los mayores incrementos significativos se dieron en aquellos que están en condiciones menos favorables con respecto al primer grupo (tabla CS03b.1-1).

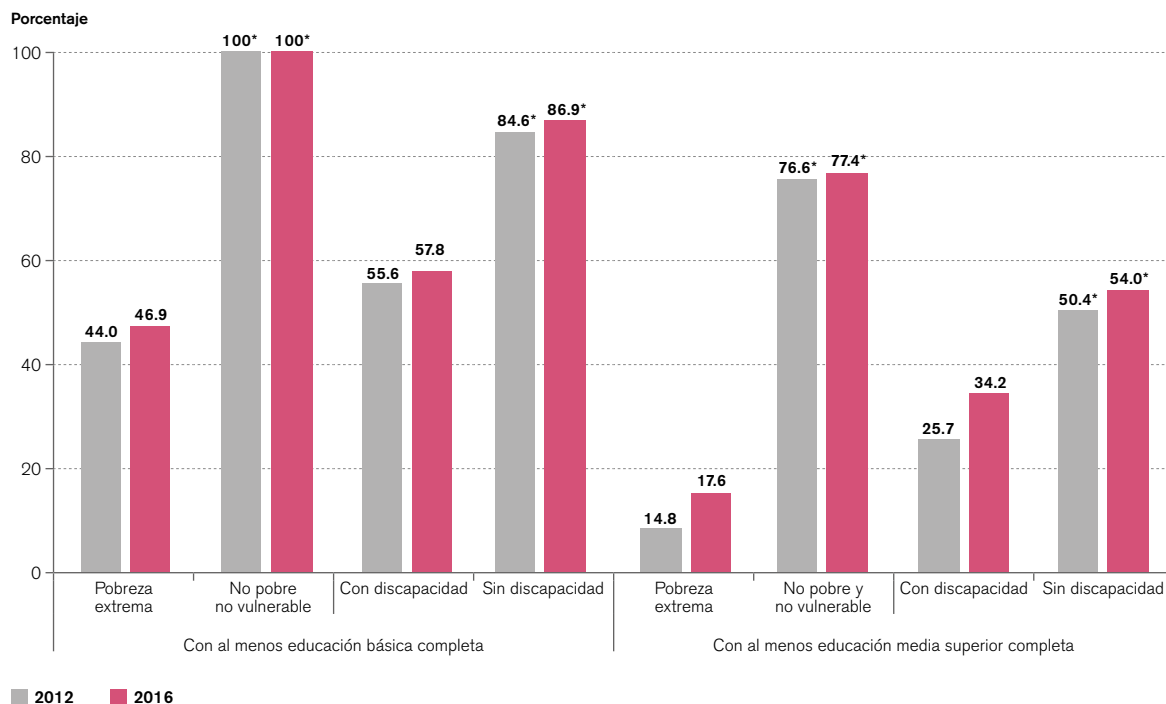
En lo que concierne al avance entre 2012 y 2016 de los demás grupos de edad que cuentan con al menos EMS, por grupos de entidades federativas se reportó que el mayor adelanto de la población de 25 a 34 años se registró en el grupo 4, con 6.6 puntos porcentuales (de 34.9 a 41.5%); para los de 55 a 64 años, el aumento fue en el grupo 5, con 4.5 puntos porcentuales (de 12.1 a 16.6%), y, finalmente, para los de 25 a 64 años el mayor avance fue en el grupo 3, con 3.2 puntos porcentuales (de 31.8 a 35%). Con base en los datos analizados, se puede ver que si bien ha habido incrementos en los grupos de entidades en condiciones menos favorables, éstos aún tienen bajas proporciones de población con al menos EMS, con respecto al primer grupo que está en situación más favorable. Por lo tanto, aún son necesarios mayores esfuerzos para reducir las brechas entre los diferentes grupos, de tal manera que permitan garantizar el derecho a la educación de toda la población (cf. nota técnica "Agrupación de entidades federativas" al final del apartado) (tabla CS03b.1-1).

El análisis de los datos por subpoblación muestra que gran parte de las subpoblaciones logró un incremento en el periodo señalado, por ejemplo, la proporción de mujeres de 20 a 24 años con al menos educación básica fue significativamente mayor en 2012 y 2016 (84.9 y 86.9%, respectivamente) con respecto a los hombres (83 y 85.3%), aunque en el periodo que abarcan esos años los hombres fueron quienes obtuvieron el mayor incremento: 2.3 puntos porcentuales, a diferencia de las mujeres, que sólo sumaron 2 puntos porcentuales.

Con todo, existen subpoblaciones que no mostraron algún tipo de cambio, como: las que habitan en poblaciones semiurbanas, las que tienen algún tipo de discapacidad, las que están en el nivel inferior de ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo y respecto a la línea de bienestar inferior, las que se ubican en los quintiles IV y V de ingreso, en pobreza extrema y en pobreza moderada. De estas subpoblaciones, dos presentaron las mayores brechas en ambos años: la población en pobreza extrema con respecto a la población no pobre y no vulnerable (56 puntos porcentuales en 2012 y 53.1 puntos porcentuales en 2016), y aquella con algún tipo de discapacidad con respecto a los que no

la tienen (29 puntos porcentuales en 2012 y 29.1 puntos porcentuales en 2016) (gráfica CS03b.1). Ambas subpoblaciones son altamente vulnerables, ya que la condición que las caracteriza reduce la probabilidad de acceder y concluir la educación básica, e incluso las probabilidades disminuyen más si se tienen ambas condiciones al mismo tiempo. Por otro lado, de manera general se puede señalar que el grupo de 25 a 34 años presentó los mayores incrementos de población con al menos educación básica entre 2012 y 2016, respecto a los demás grupos de edad, siendo la población con discapacidad (12.3 puntos porcentuales) y la que está en alta marginación (11.7 puntos porcentuales) las que sobresalen en este periodo (tabla CS03b.1-2).

CS03b.1 Porcentaje de población de 20 a 24 años de edad con al menos educación básica y con al menos media superior completa por subpoblación seleccionada (2012 y 2016)



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

Fuentes: INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), y en la ENIGH 2016 (INEGI, 2017).

En el nivel de EMS, según los datos de la ENIGH 2012¹⁷ y 2016 (INEGI, 2013a y 2017), en el grupo de edad de 20 a 24 años se identificaron las siguientes diferencias por sexo: los hombres registraron un incremento de 5.5 puntos porcentuales, mientras que las mujeres no mostraron ningún aumento significativo en este periodo. También se observa que en 2012 las mujeres (51.7%), en comparación con los hombres (48.1%), reportaron la mayor proporción de población que contaba con al menos el bachillerato, sin embargo, en 2016 esta diferencia se desvaneció, al presentar similares proporciones de población con al menos media superior.

Además, en este mismo grupo de edad gran parte de las subpoblaciones tuvieron incrementos significativos, en especial las poblaciones con discapacidad y que habitan en zonas semiurbanas, al presentar el mayor avance en el periodo 2012-2016, con 8.5 y 7.9 puntos porcentuales, respectivamente. Con ello se redujo la brecha entre ellas y sus contrapartes, es decir, con respecto a aquellos que no tienen discapacidad (4.9 puntos porcentuales) y los que se encuentran en poblaciones urbanas (5.1 puntos porcentuales). Por otra parte, la población en pobreza extrema no presentó un cambio significativo, en ambos años mantuvo las mayores brechas con respecto a la población no pobre y no vulnerable (gráfica CS03b.1, tablas CS03b.1-2 y CS03b.1-3). Por último, en los demás grupos de edad, el de 25 a 34 años mostró (igual que el de 55 a 64 años) mayores incrementos entre 2012 y 2016 en gran parte de sus subpoblaciones, en comparación con el resto, sobresaliendo la población con discapacidad y la indígena, con un avance de 6.2 y 5.7 puntos porcentuales, respectivamente (tablas CS03b.1-2 y CS03b.1-3).

Con base en la información presentada se puede decir que, aun con los avances estimados entre 2012 y 2016, todavía es necesario aumentar el esfuerzo para reducir las brechas entre las poblaciones que se encuentran en situaciones más vulnerables y aquellas que están en mejores condiciones, con el fin de asegurar una educación de calidad, incluyente e inclusiva para todos, independientemente de las condiciones en que vivan (CONADIS, 2015; Juárez y Comboni, 2016). Es importante y dirigir los apoyos y oportunidades tanto a jóvenes como a adultos en condiciones menos favorables, de tal manera que posibiliten su acceso al sistema educativo y el desarrollo de una trayectoria escolar exitosa, para así garantizar su derecho a la educación y, a la vez, lograr la universalización gradual de la educación obligatoria.

¹⁷ La base de datos de la ENIGH 2012 corresponde al Módulo de Condiciones Socioeconómicas, mientras que para 2016 se usó la nueva serie.

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 (2012 y 2016)

Subpoblación seleccionada ¹	Porcentaje de población con al menos:													
	Educación básica completa						Educación media superior completa							
	20 a 24		25 a 34		55 a 64		20 a 24		25 a 34		55 a 64		25 a 64	
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016
Población total	84.0	86.1	74.1	79.9	79.9	42.2	60.7	66.3	49.9	45.1	40.9	45.1	22.2	23.5
Sexo														
Hombre	83.0	85.3	74.6	78.9	41.3	46.7	62.6	67.1	48.1	44.5	41.4	44.5	25.7	27.0
Mujer	84.9*	86.9*	73.7	80.9*	33.2*	38.2*	59.0*	65.5*	51.7*	40.6	45.7	19.1*	20.4*	31.3*
Tamaño de localidad														
Rural	70.6	75.1	53.9	63.6	10.0	16.1	35.2	43.2	30.5	34.7	18.4	22.7	3.5	5.3
Semiurbana	82.7*	84.5*	66.5*	74.6*	23.4*	30.7*	51.9*	59.2*	43.7*	51.6*	32.8*	37.0*	12.3*	15.3*
Urbana	88.5*	90.1*	82.6*	86.7*	48.4*	52.3*	70.6*	75.2*	57.3*	60.1*	50.3*	54.6*	30.1*	30.5*
Condición étnica														
Población indígena (CDI)	69.0	74.9	51.7	60.8	11.7	18.2	34.9	41.2	34.6	40.0	22.4	28.1	5.8	8.7
Resto de la población	85.5*	87.3*	76.5*	81.8*	39.6*	44.4*	63.2*	68.6*	51.5*	54.9*	42.9*	46.8*	23.9*	24.8*
Tipo de condición														
Con discapacidad	55.6	57.8	41.3	53.6	22.3	29.7	34.8	41.5	25.7	34.2	16.9	23.1	9.7	12.8
Sin discapacidad	84.6*	86.9*	74.9*	80.7*	39.2*	44.5*	62.2*	68.0*	50.4*	54.0*	41.5*	45.8*	24.1*	25.4*
Marginalización														
Alta	64.5	71.0	45.8	57.5	7.6	15.1	28.8	39.0	30.2	36.8	19.4	24.7	3.8	6.1
Baja	85.7*	88.3*	76.9*	83.2*	39.5*	45.8*	63.5*	70.1*	51.6*	55.9*	43.0*	48.2*	23.8*	25.7*
Según ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo														
Inferior	67.6	70.3	49.1	58.3	12.0	16.7	36.8	42.7	30.6	32.4	13.9	17.8	4.3	5.0
Superior o igual	87.0*	88.6*	79.9*	84.2*	42.4*	46.6*	65.7*	70.4*	53.4*	56.8*	47.2*	50.5*	26.1*	26.6*
Según ingreso respecto a la línea de bienestar														
Inferior	76.8	79.5	61.1	68.9	17.4	23.6	46.3	53.2	37.3	42.0	21.6	26.0	6.7	8.3
Superior o igual	90.1*	91.9*	86.6*	89.8*	52.1*	55.8*	73.0*	77.1*	60.5*	63.6*	59.3*	62.5*	34.1*	34.4*
Quintil de ingreso														
I	65.7	70.2	47.2	57.3	10.1	15.3	34.4	41.1	29.1	31.0	12.2	16.9	3.7	4.7
II	79.9*	81.5*	64.2*	72.4*	16.5*	24.3*	48.2*	56.0*	37.6*	43.2*	23.0*	27.0*	5.5	7.9*
III	83.2*	87.0*	74.2*	80.8*	24.4*	32.0*	56.4*	63.7*	45.0*	50.2*	32.2*	37.5*	10.3*	13.2*
IV	89.3*	91.9*	84.8*	88.2*	39.3*	46.3*	67.3*	73.1*	54.9*	60.1*	49.1*	54.7*	19.8*	21.3*
V	95.2*	95.8*	94.4*	95.9*	71.2*	72.8*	85.5*	87.4*	73.8*	77.8*	78.6*	79.9*	52.2*	52.6*

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

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

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año anterior.

Fuentes: INEGI, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, condición étnica y tipo de condición; en el Índice de Marginalización por Municipio 2010 (CONAPO, 2010), para la variable marginalización; en la Medición de la Pobreza en México 2012 (CONEVAL, 2012), 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 ENIGH 2016 (INEGI, 2017), para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, condición étnica y tipo de condición; en el Índice de Marginalización por Municipio 2015 (CONAPO, 2015), para la variable marginalización; en la Medición de la Pobreza en México 2016 (CONEVAL, 2018), para las variables de ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo, ingreso respecto a la línea de bienestar y quintil de ingreso.

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 (2012 y 2016)

Condición de pobreza ^{1,2}	Porcentaje de población con al menos															
	Educación básica completa						Educación media superior completa									
	20 a 24		25 a 64		55 a 64		20 a 24		25 a 34		55 a 64					
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016				
Pobreza	74.1*	76.8*	575*	64.6*	13.1*	18.6*	42.3*	48.9*	34.2*	39.4*	19.2*	22.8*	4.8*	6.7*	13.8*	15.8*
Pobreza extrema	44.0*	46.9*	28.4*	31.8*	4.4*	5.6*	18.5*	22.2*	14.8*	17.6*	5.8*	7.3*	1.4*	1.1*	4.0*	5.2*
Pobreza moderada	81.0*	82.3*	65.8*	72.8*	16.3*	22.1*	48.9*	54.8*	38.7*	43.4*	23.0*	26.6*	6.0*	8.2*	16.4*	18.2*
Vulnerable por carencia	85.2*	87.1*	79.5*	82.1*	31.2*	34.9*	62.0*	65.3*	52.4*	55.4*	49.4*	51.5*	18.5*	17.9*	35.6*	36.5*
Vulnerable por ingreso	100.0	100.0	92.6	100.0	43.5*	51.6*	74.7*	80.3*	64.1*	62.2*	43.0*	48.9*	18.5*	17.8*	31.4*	34.0*
No pobre y no vulnerable	100.0	100.0	98.0	100.0	74.1	76.1	87.8	90.2	76.6	77.4	75.2	76.9	50.5	50.5	62.1	63.6

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

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 no pobre y no vulnerable.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año anterior.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Medición de la Pobreza en México 2012 y 2016 (CONEVAL, 2012 y 2016).

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 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

$$\frac{P_{n\text{iv}+,20-24}}{P_{20-24}} \times 100$$

$P_{n\text{iv}+,20-24}$	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>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 que ha concluido la educación básica, la cual comprende los niveles de educación primaria y secundaria (este último es obligatorio desde 1993). Se toma como referencia este grupo de edad porque brinda información sobre los avances más recientes en el logro de la escolaridad de la educación básica.

Los resultados por subpoblación seleccionada dimensionan la desigualdad en la escolaridad del tipo educativo básico asociada al origen étnico, racial y socioeconómico, y permiten identificar a aquellas que requieren mayor atención educativa con el fin de garantizar su derecho a una educación de calidad con equidad. 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 cumplido el mandato de obligatoriedad.

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

Representa la proporción de adultos entre 30 y 34 años que alcanzaron al menos la licenciatura. Se toma como referencia ese rango de edad porque, en general, es cuando se ha concluido 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. Se esperaría que a partir del decreto de obligatoriedad de la EMS (Decreto, DOF, 2012, 9 de febrero),¹ 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, 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 por lo que la Unión Europea ha fijado entre sus metas para 2020 que al menos 40% de la población de entre 30 y 34 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 EMS, 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 EMS, 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

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 no afrodescendiente), 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 y no pobre y no vulnerable) y quintil de ingreso (I-V).

• **Máximo nivel de desagregación:** para las subpoblaciones derivadas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 es entidad federativa.

Fuentes de información

CONAPO (2015). Índice de Marginación por Municipio 2015 (base de datos).

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

ONEVAL (2016). Medición de la pobreza en México 2016 (programa en Stata).

ONEVAL (2012). Medición de la pobreza en México 2012 (programa en Stata).

INEGI (2013a). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).

INEGI (2017). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (base de microdatos).

Notas

- ¹ 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" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).
- ³ Según criterio de la CDI. Ver también la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

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 conocer en qué medida la población ha logrado obtener este nivel educativo (CPEUM, art. 3º, 2018, 27 de agosto).

Información de referencia

Porcentaje de población con educación secundaria completa de 25 años y más (2000 y 2015)

Pais	2000	2015
Gran Bretaña	99.8	99.8*
Noruega	99.7	99.2
Alemania	96.5	96.7
Estados Unidos	94.8	95.3
Francia	79.2	83.2
España	67.4	74.8
México	53.1	59.5
Portugal	41.3	52.7

* Dato de 2014.

Fuente: At least upper secondary educational attainment, age group 20-24 by sex (consulta interactiva) (Eurostat, 2018a).

Referente de evaluación

Para la educación media superior

Dada la obligatoriedad gradual de la EMS, se esperaría que en 2028 casi 100% de la población de 20 a 24 años haya completado ese tipo educativo (DOF, 2012, 9 de febrero).

Información de referencia

Porcentaje de población con educación media superior de 20 a 24 años (2000-2016)

País	2000	2010	2016
Finlandia	87.7	84.2	87.7
Francia	81.6	83.3	87.7
Unión Europea	76.6	79.1	83.0
Alemania	74.7	74.4	77.7
España	66.0	61.5	70.9
México¹	30.1	44.9	51.0

¹ 2010.

Fuentes: para México: INEE, estimaciones con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (INEGI, 2001), la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI, 2011) y la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (INEGI, 2017); países restantes: At least upper secondary educational attainment, age group 20-24 by sex (consulta interactiva) (Eurostat, 2018a).

CS03b.2 Porcentaje de población de 30 a 34 años con al menos licenciatura completa (2012 y 2016)

La educación a lo largo de la vida está basada en el desarrollo de una cultura del aprendizaje permanente, que es visto como un continuo que se fortalece en las diferentes etapas de escolaridad. Se sabe que conforme se incrementan los niveles escolares, las desigualdades entre poblaciones en condiciones menos favorables y aquellas que están en mejores entornos se incrementan si no son atendidas (CEPAL, 2018). Regularmente las poblaciones con menos recursos y en contextos adversos tienen menores probabilidades de completar los niveles educativos o de llegar a la educación superior (SEP, 2000). A partir de la obligatoriedad de la EMS en México se han presentado incrementos en las cifras que refieren la cantidad de personas que concluyen el bachillerato,¹⁸ por lo que se ha generado una mayor demanda por ingresar a la educación superior (Malo y Hernández, 2014). En 2016 cerca de la quinta parte de la población de 30 a 34 años contaba con al menos licenciatura concluida, 30 puntos porcentuales por debajo de Finlandia y 20 puntos porcentuales por debajo de la Unión Europea (ficha técnica CS03b.2 y gráfica CS03b.2-1).

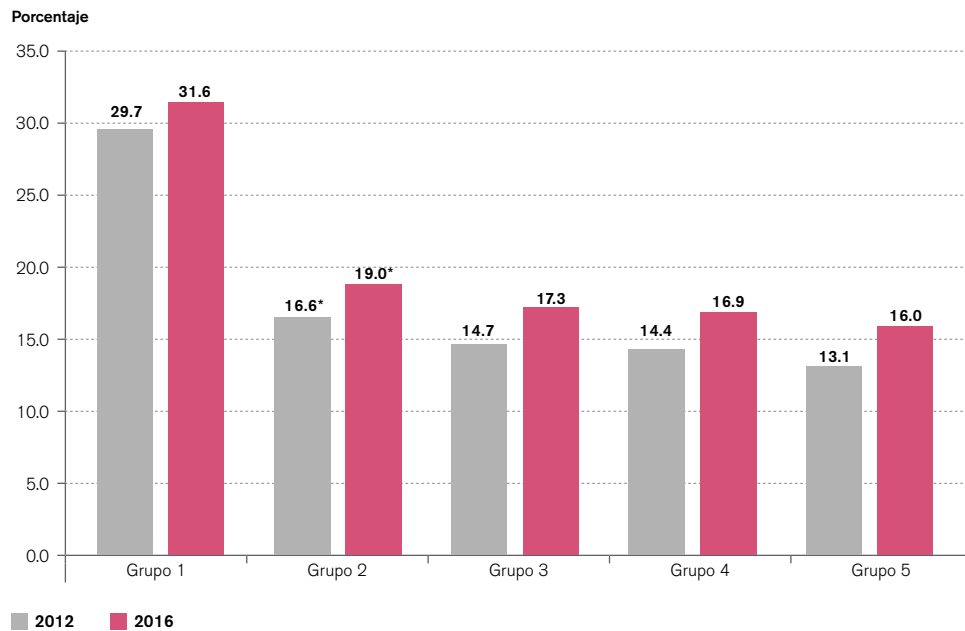
Los datos de la ENIGH 2012 y 2016 muestran que a nivel nacional el grupo de 30 a 34 años de edad tuvo el mayor aumento en la proporción de la población con al menos licenciatura, con respecto a los demás grupos de edad seleccionados, entre con 2.3 puntos porcentuales, al pasar de 16.9 a 19.2% en este periodo. Por el contrario, entre la población de 55 a 64 años no se incrementó de manera significativa tal proporción, posiblemente por las diferentes condiciones y dificultades a las que se enfrenta la población en edades avanzadas para ingresar y concluir la educación superior (Flores, Vega y González, 2011) (tabla CS03b.2-1).

Del análisis de los datos por grupo de entidades, se observa que para la población de 30 a 34 años sólo el grupo 2 presentó diferencias significativas entre 2012 y 2016, con 2.4 puntos porcentuales, al pasar de 16.6 a 19%; es probable que este incremento se deba a los bajos niveles de rezago educativo que tiene este grupo en las edades de 15 a 18 años, en conjunto con las condiciones económicas que favorecen el ingreso y la permanencia en el nivel superior (cf. nota técnica "Agrupación de entidades federativas" al final del apartado) (tabla CS03b.2-1). Resulta interesante que los demás grupos de entidades federativas no mostraron un aumento significativo, independientemente de las condiciones socioeconómicas en que se encontraban. Por otra parte, en el rango de edad entre 25 y 64 años, los grupos 2, 3 y 5 presentaron diferencias significativas entre los años de referencia; este último registró el mayor incremento, con 1.6 puntos porcentuales. Para finalizar, la población de 55 a 64 años no mostró diferencias signi-

¹⁸ Actualmente hay alternativas para que la población adulta pueda concluir la EMS en un periodo relativamente corto: Prepa en línea, Prepa abierta, CENEVAL Acuerdo 286, examen de EXACER-COLBACH, etc. (SEP, 2019d y 2019e; CENEVAL, 2019; Colegio de Bachilleres, 2019).

ficativas en ninguno de los grupos de entidades, lo que posiblemente indica que con independencia de las condiciones socioeconómicas en que se encuentre, la probabilidad de integrarse al nivel superior se ve afectada más por factores de índole interno (motivaciones, actitudes, aptitudes, etc.) que externo (tabla CS03b.2-1).

CS03b.2-1 Porcentaje de población con al menos licenciatura de 30 a 34 años por grupos de entidades (2012 y 2016)



* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al grupo anterior.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), y la ENIGH 2016 (INEGI, 2017).

CS03b.2-1 Porcentaje y población con al menos licenciatura completa por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)

Entidad federativa	Porcentaje de población con al menos licenciatura completa						Población con al menos licenciatura completa					
	30 a 34		55 a 64		25 a 64		30 a 34		55 a 64		25 a 64	
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016
Nuevo León	25.5*	16.8	17.2*	15.3*	19.1*	16.9	85 955	56 159	70 670	59 888	459 212	430 178
Ciudad de México	31.7*	38.8* ≠	24.5*	20.1*	26.7*	29.0*	229 145	265 790	198 560	175 791	1 279 781	1 382 195
Grupo 1	29.7	31.6	22.0	18.6	24.2	24.8	315 100	321 949	269 230	235 679	1 738 993	1 812 373
Sonora	20.6	24.1*	13.8*	11.7	19.1*	19.3*	34 756	47 699	31 823	28 846	256 584	277 526
Baja California	15.8	19.0	13.0	11.9	15.7	16.0	39 322	47 538	28 770	32 054	257 092	286 861
Coahuila	17.1	20.4	17.8*	12.1 ≠	17.5*	16.8	32 357	42 520	35 679	27 360	233 042	236 206
Querétaro	14.9	26.1* ≠	12.2	15.3*	14.3	20.1* ≠	22 715	39 052	16 758	23 811	128 290	198 017
Aguascalientes	21.4*	18.6	14.1*	14.7*	16.6	15.8	17 392	17 401	12 429	13 277	92 036	93 378
Tamaulipas	20.8*	19.1	12.8	15.6*	18.4*	17.8	48 388	47 533	33 501	46 365	304 181	312 971
Guanajuato	12.6	14.1	7.3	9.2	10.0*	12.9 ≠	49 860	57 442	29 262	39 704	250 049	346 756
Baja California Sur	21.0*	18.3	9.6	14.6* ≠	17.2*	16.5	11 630	11 795	4 957	8 888	61 135	66 582
Chihuahua	17.0	17.3	12.5	10.5	15.6	15.0	38 377	44 733	35 411	30 919	267 351	268 539
Jalisco	15.8	19.1	14.5	13.0	14.9	17.2	82 843	110 873	74 348	84 784	516 665	663 816
Grupo 2	16.6**	19.0** ≠	12.7**	12.3**	15.3**	16.5** ≠	377 640	466 586	302 938	336 008	2 366 425	2 750 652
México	15.0	16.3	9.9	11.7	13.1	13.7	177 857	208 553	109 347	160 864	1 005 249	1 140 903
Quintana Roo	14.3	18.1	8.6	10.0	12.2*	16.8 ≠	14 804	23 445	7 815	9 114	84 944	135 396
Morelos	14.0	17.6	11.8	15.1*	13.3	16.1 ≠	17 886	23 863	15 019	25 689	113 401	150 237
Colima	13.3	19.3 ≠	14.5*	9.5 ≠	16.0	16.2	5 728	11 509	8 336	5 435	51 415	58 575
Durango	17.4	20.3	10.6	12.8	13.9	15.0	20 021	25 087	12 445	18 191	103 405	124 153
Zacatecas	18.8	17.6	8.2	9.8	15.1	12.8	18 824	17 047	8 880	12 102	102 964	93 293
Tlaxcala	17.0	18.8	8.2	10.9	14.3	15.5	14 570	17 795	6 021	8 598	78 063	92 317
Sinaloa	20.5*	25.1*	11.8	15.4*	16.3	20.2* ≠	38 564	50 254	25 622	38 999	219 797	286 431
Nayarit	12.8	15.7	12.7	12.1	14.8	15.0	9 476	12 249	10 842	12 674	76 687	86 917
Hidalgo	11.4	14.2	6.6	7.6	11.5	10.5*	23 163	31 560	13 670	17 531	145 873	143 730
Puebla	11.5	16.5	6.6	7.6*	11.5*	14.4 ≠	46 221	70 617	28 049	34 465	305 177	409 668
Grupo 3	14.7	17.3	9.4**	11.2	13.2**	14.5** ≠	387 114	491 979	246 046	343 662	2 286 975	2 721 620
San Luis Potosí	13.1	19.2	7.5	11.8	12.9	16.0 ≠	22 868	32 629	13 773	26 540	152 042	204 241
Campeche	20.9*	22.1	14.0*	10.4	18.7*	16.4	13 264	15 265	8 972	7 546	76 791	74 723
Yucatán	10.8*	16.0 ≠	7.3	8.1	12.2	13.6	15 422	25 733	12 275	13 382	116 426	140 145
Tabasco	18.4	17.3	9.8	7.6	15.1	14.4	31 584	33 727	15 751	13 225	160 279	167 446
Michoacán	13.1	14.8	7.1	8.2	12.8	10.8*	40 347	52 165	20 665	27 492	243 762	222 203
Grupo 4	14.4	16.9	8.2	9.1	13.6	13.5	123 485	159 519	71 436	88 185	749 300	808 758
Veracruz	11.9	18.3 ≠	8.2	11.0	11.7*	14.8 ≠	66 603	100 600	54 405	62 431	440 076	564 959
Guerrero	13.9	19.7	5.1*	7.2*	10.7*	12.5	31 098	46 694	12 636	19 181	157 449	192 960
Oaxaca	19.7	10.9* ≠	5.7*	6.2*	13.5	10.9*	55 553	31 138	15 916	19 056	231 714	199 246
Chiapas	9.2*	14.0 ≠	4.5*	6.2*	9.3*	11.5*	31 393	50 429	13 708	20 248	194 043	261 836
Grupo 5	13.1	16.0	6.5	8.3	11.3**	12.9 ≠	184 647	228 861	96 665	120 916	1 023 282	1 219 001
Nacional	16.9	19.2 ≠	11.5	11.8	15.0	16.0 ≠	1 387 986	1 668 894	986 315	1 124 450	8 164 975	9 312 404

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

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

** Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al grupo previo de entidades federativas.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año anterior.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), y la ENIGH 2016 (INEGI, 2017).

A nivel subpoblación, el grupo de 30 a 34 años registró un incremento significativo en la población de mujeres con al menos licenciatura con respecto a los hombres, ya que su porcentaje pasó de 16.4 a 19.7% entre 2012 y 2016, lo que representa un aumento de 3.3 puntos porcentuales, mientras que los hombres no reportaron incrementos significativos en este periodo. El que la proporción de mujeres con al menos licenciatura esté aumentando probablemente se deba a que existe un mayor interés por aprovechar los beneficios que se tienen al lograr una mayor escolaridad, como pueden serlo la mejora económica, la estabilidad en el empleo, el incremento salarial, etc.

Asimismo, la posibilidad de que las mujeres ingresen a carreras en donde históricamente han prevalecido los hombres no sólo significa que amplían sus oportunidades de estudio, sino que se diversifica la adquisición de conocimientos y habilidades que permiten mayor competencia en el mercado laboral, entre otros factores (Razo, 2008; Garay y Valle-Díaz-Muñoz, 2012). Por el contrario, el grupo de 55 a 64 años no presenta incrementos ni en la población de hombres ni en la de mujeres, lo que probablemente se deba (desde la perspectiva de la educación a lo largo de la vida) a que hay factores internos de índole sociocultural (actitudes, atribuciones, estereotipos, etc.) que obstaculizan continuar estudiando a cierta edad (Trindade y Santos, 2015) (tabla CS03b.2-2).

Los datos de la ENIGH 2012 y 2016 muestran que en el grupo de edad de 30 a 34 años los avances más significativos se registraron en algunas poblaciones que se encontraban en condiciones más favorables que sus contrapartes, como las del quintil IV de ingreso (3.3 puntos porcentuales), las de zonas urbanas (3.1 puntos porcentuales), aquellas con baja marginación (3.1 puntos porcentuales), sin alguna discapacidad (2.4 puntos porcentuales), no indígenas (2.2 puntos porcentuales) y que están en un nivel superior o igual de ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo (2.2 puntos porcentuales). Por último, el grupo de 25 a 64 años presentó características similares de avance entre 2012 y 2016, es decir, las poblaciones que mostraron un progreso más significativo fueron aquellas que se encontraban en condiciones más favorables (tabla CS03b.2-2).

Por los datos obtenidos en este indicador se puede señalar que, si bien es cierto que cada vez más personas tienen mayores oportunidades de acceder a los niveles de educación superior, éstas se ven afectadas por diversos factores socioeconómicos, dando lugar a la desigualdad en el acceso y la obtención de niveles de escolaridad más avanzados (Guzmán, y Serrano, 2009; Suárez, 2012; Dzay y Narváez, 2012).

CS03b.2-2 Porcentaje de población con al menos licenciatura completa por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)

Subpoblación seleccionada	Porcentaje de población con al menos licenciatura completa															
	30 a 34				55 a 64				25 a 64				Población con al menos licenciatura completa			
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016		
Población total	16.9	19.2	≠	11.5	11.8	15.0	16.0	≠	1 387 986	1 668 894	986 315	1 124 450	8 164 975	9 312 404		
Sexo																
Hombre	17.4	18.5		15.1	15.2	16.6	16.8		677 065	756 091	610 131	675 203	4 254 215	4 561 143		
Mujer	16.4	19.7	≠	8.3	8.9	13.6	15.3	≠	710 921	912 803	376 184	449 247	3 910 760	4 751 261		
Tamaño de localidad																
Rural	5.7	5.6		1.8	2.2	3.9	4.2		102 965	107 410	33 354	42 176	439 964	508 850		
Semiurbana	9.8	11.8	*	6.5	7.1	9.5	10.5	*	123 306	143 832	72 747	91 566	706 185	843 686		
Urbana	22.4	25.5	≠	15.6	15.6	≠	19.6	≠	1 161 715	1 417 652	880 214	990 708	7 018 826	7 959 868		
Condición étnica																
Población indígena (CDI)	6.3	8.1		2.8	4.2	≠	6.1	6.8		48 314	62 142	22 434	32 760	288 953		
Resto de la población	18.0	20.2	≠	12.4	12.5	*	15.8	*	1 339 672	1 606 752	963 881	1 091 690	7 876 022	8 979 504		
Tipo de condición																
Con discapacidad	4.6	7.8		4.1	6.0	≠	5.8	6.8		8 834	21 506	45 357	88 389	171 189		
Sin discapacidad	17.2	19.6	≠	12.6	12.9	*	15.5	*	1 379 152	1 645 829	940 958	1 033 392	7 993 362	9 049 026		
Marginación																
Alta	5.9	6.8		1.6	2.4	4.5	5.8		43 043	75 268	10 691	26 687	196 626	416 575		
Baja	17.9	21.0	≠	12.3	13.1	*	15.9	*	1 344 943	1 593 626	975 624	1 097 763	7 968 349	8 895 829		
Según ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo																
Inferior	2.6	2.5		1.5	1.5	2.7	2.6		42 682	37 978	23 469	21 229	253 383	222 465		
Superior o igual	20.5	22.7	≠	13.6	13.6	*	17.5	*	1 344 864	1 630 493	962 846	1 103 221	7 909 862	9 086 620		
Según ingreso respecto a la línea de bienestar																
Inferior	4.1	5.2		2.1	2.8	3.9	4.5	≠	171 191	224 099	76 757	112 442	991 297	1 177 078		
Superior o igual	30.3	32.6	*	18.7	18.4	*	24.5	*	1 216 355	1 444 372	909 558	1 012 008	7 171 948	8 132 007		
Quintil de ingreso																
I	2.1	2.2		1.4	1.4	2.3	2.3		33 548	37 601	20 160	21 387	213 749	230 827		
II	4.2	5.1	*	1.5	2.7	≠	3.7	4.1	69 876	84 316	20 773	42 424	359 069	429 647		
III	7.9	10.0	*	3.3	4.6	*	6.4	*	122 649	169 230	49 071	78 610	670 372	863 698		
IV	17.2	20.5	≠	7.7	8.1	*	13.5	*	278 332	337 128	138 832	167 767	1 547 468	1 823 654		
V	50.1	51.9	*	31.3	31.4	*	39.8	*	883 141	1 040 196	757 479	814 262	5 372 587	5 961 259		

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

! Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

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

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año anterior.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, condición étnica y tipo de condición; en el Índice de Marginación por Municipio 2010 (CONAPO, 2010), para la variable marginación; en la Medición de la Pobreza en México 2012 (CONEVAL, 2012), 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 ENIGH 2016 (INEGI, 2017), para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, condición étnica y tipo de condición; en el Índice de Marginación por Municipio 2015 (CONAPO, 2015), para la variable marginación; en la Medición de la Pobreza en México 2016 (CONEVAL, 2018), para las variables de ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo, ingreso respecto a la línea de bienestar y quintil de ingreso.

CS03b.2-3 Porcentaje de población con al menos licenciatura completa por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)

Condición de pobreza ^{1,2}	Porcentaje de población con al menos licenciatura completa						Población con al menos licenciatura completa					
	30 a 34		55 a 64		25 a 64		30 a 34		55 a 64		25 a 64	
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016
Pobreza	3.5*	3.9*	1.5*	2.2*	3.3*	3.6*	129 941	146 395	47 123	74 695	725 539	823 890
Pobreza extrema	0.7*	0.6*	0.5*	0.4*	0.7*	0.9*	5 346	4 591	4 402	2 893	33 761	37 024
Pobreza moderada	4.3*	4.8*	1.8*	2.7*	4.0*	4.2*	124 595	141 804	42 721	71 802	691 778	786 866
Vulnerable por carencia	20.7*	21.5*	9.5*	8.7*	17.0*	17.0*	483 352	517 955	238 019	237 056	2 853 248	2 844 776
Vulnerable por ingreso	8.2*	14.4*	5.6*	6.3*	8.6*	9.7*	41 250	77 704	29 634	37 747	265 758	353 188
No pobre y no vulnerable	43.6	45.8	28.4	27.8	34.5	35.1	733 003	926 417	671 539	774 952	4 318 700	5 285 407

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

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 no pobre y no vulnerable.

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

Fuente: INEE, cálculos con base en la Medición de la Pobreza en México 2012 y 2016, CONEVAL (2016).

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 de entre 30 y 34 años que alcanzaron al menos la licenciatura; en este rango de edad, por lo general, se ha finalizado la etapa de escolarización. Un porcentaje elevado supondría que una mayor cantidad de personas ha concluido al menos alguna de las etapas más bajas de la educación superior. A partir de que la EMS se convirtió en obligatoria (Decreto, DOF, 2012, 9 de febrero), se esperaba 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 por lo que la Unión Europea¹ ha fijado entre sus metas hacia 2020 que al menos 40% de la población de entre 30 y 34 años logre algún nivel de educación superior o terciaria (Comisión Europea, 2011).

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 no afrodescendiente), 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 y no pobre y no vulnerable) y quintil de ingreso (I-V).

• **Máximo nivel de desagregación:** para las subpoblaciones derivadas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 es entidad federativa.

Fuentes de información

CONAPO (2015). Índice de Marginación por Municipio 2015 (base de datos).
 CONAPO (2010). Índice de Marginación por Municipio 2010 (base de datos).
 CONEVAL (2016). Medición de la pobreza en México 2016 (programa en Stata).
 CONEVAL (2012). Medición de la pobreza en México 2012 (programa en Stata).
 INEGI (2013a). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).
 INEGI (2017). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (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" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).
- ³ Según criterio de la CDI. Ver también la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

Información de referencia

Porcentaje de población con educación superior de 30 a 34 años

Pais	2000	2010	2015	2016
Finlandia	40.3	45.7	45.5	46.1
Francia	27.4	43.2	45.0	43.6
Reino Unido	29.0	43.1	47.9	48.2
España	29.2	42.0	40.9	40.1
Unión Europea	22.4	33.8	38.8	39.2
Alemania	25.7	29.7	32.3	33.2
Italia	11.6	19.9	25.3	26.2
México	11.3	17.5	20.4	19.2

Fuentes: para México: INEE, estimaciones con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (INEGI, 2001), la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI, 2011), la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI, 2015b), y la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (INEGI, 2017); países restantes: Tertiary educational attainment by sex, age group 30-34, (consulta interactiva) (Eurostat, 2018b).

Porcentaje de población con educación superior por grupo de edad seleccionado (2015)

País	Grupo de edad		
	25 a 34	55 a 64	25 a 64
Brasil	16	11	14
México	21	12	16
Chile	27	14	21
OCDE	42	26	35
Estados Unidos	47	41	45
Noruega	48	33	43
Canadá	59	46	55
Corea	69	18	45

Fuente: *Education at a Glance 2016. OECD Indicators* (OECD, 2016).

CS03c Porcentaje de población analfabeta (2012 y 2016)

En la actualidad, instituciones internacionales consideran que el analfabetismo es uno de los tres factores determinantes que se deben erradicar para salir de la pobreza —los otros dos son la desigualdad económica y el padecimiento de enfermedades—, ya que impacta de manera relevante en la calidad de vida de las personas: no tener acceso a la información limita el ejercicio de los derechos como ciudadanos y obstaculiza la continuidad escolar, lo cual deriva en limitadas capacidades de desarrollo cognitivo y humano (UNESCO, 2017; Chapital, 2018).

El analfabetismo es la forma más radical de rezago,¹⁹ debido a que pone de manifiesto una desigualdad entre aquellos que tienen competencias elementales de lectura y escritura y, por consiguiente, mayores oportunidades de desarrollo a nivel escolar y social que les permiten el ejercicio de sus derechos, y aquellos que no cuentan con éstas. Hasta hace unos años muchos países, incluido México, establecieron compromisos ambiciosos para reducir el analfabetismo, los cuales no se lograron en los tiempos propuestos²⁰ debido, posiblemente, a que se subestiman el impacto y los factores que rodean el fenómeno, y a la forma en que se han dirigido y organizado los recursos para lograr reducirlo (Tantagóra, 2012; UNESCO, 2015).

En México, según la ENIGH, de 2012 a 2016 la proporción de analfabetas de 15 o más años se redujo 0.7 puntos porcentuales (de 6.7 a 6%), a razón de 0.17 puntos porcentuales por año. Por grupos de entidades, se aprecia que el 5 y el 4 presentaron las mayores reducciones en este periodo, al pasar de 14.2 a 12.8% (1.4 puntos porcentuales) y de 8.8 a 7.7% (1.1 puntos porcentuales), respectivamente. Aunque estos dos grupos lograron las reducciones más significativas, lo cierto es que también representan las mayores proporciones de población analfabeta. Por otro lado, con respecto a las brechas, los datos muestran que entre los distintos grupos hay diferencias significativas; sin embargo, la mayor de éstas se encontró entre los grupos 5 y 1: en 2012 la diferencia fue de 11.9 puntos porcentuales y en 2016 de 10.4 puntos porcentuales. Asimismo, se observa que a nivel nacional en el grupo de 55 a 64 años la proporción de población que no sabe leer ni escribir disminuyó 2.1 puntos porcentuales; los grupos 3 y 4 fueron los únicos que registraron una reducción significativa en este periodo: 2.7 y 3.4 puntos porcentuales, respectivamente. Especial atención requiere el grupo de 15 a 24 años,²¹

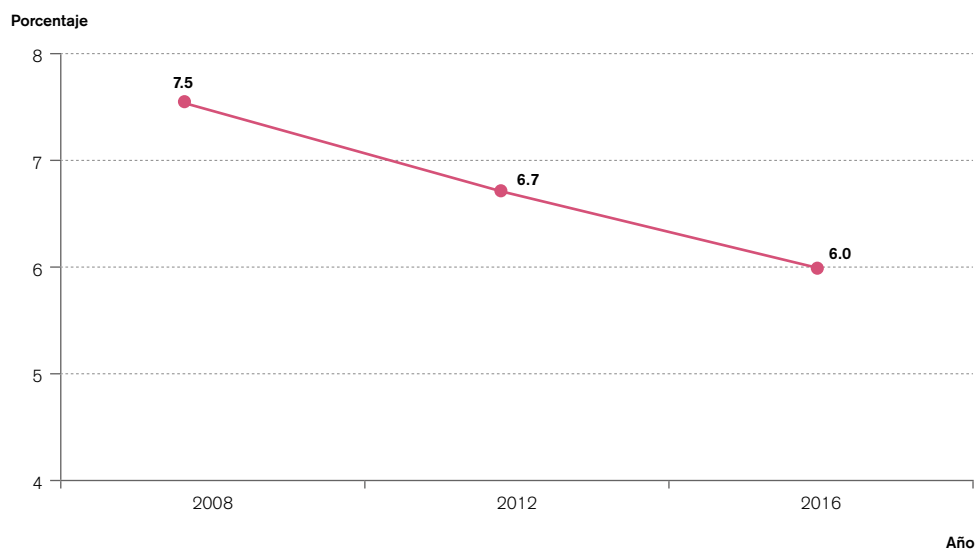
¹⁹ Dado que existen otras formas de analfabetismo, la carencia de la habilidad de lectura y escritura también es llamada analfabetismo absoluto. Es importante notar que una persona puede ser analfabeta absoluta, pero no analfabeta aritmética, debido a que existen varias prácticas matemáticas que se consideran universales y permiten tener competencias matemáticas o de cálculo funcionales dependiendo del contexto (UNESCO, 2016).

²⁰ En 2000, en el Marco de Acción de Dakar, se establecieron metas ambiciosas para reducir el analfabetismo en 2015; gran parte de ellas no se cumplieron. Para el caso de México, se propuso reducir la población analfabeta a 3.5%, sin embargo, esto no se logró, ya que en 2015 la población analfabeta fue de 5.5% (cf. ficha técnica CS03c).

²¹ En este grupo de edad no se hace un análisis de las entidades o grupos de entidades federativas debido a que las estimaciones tienen un elevado CVA (tabla CS03c-A4).

en el que no se reportaron diferencias significativas entre 2012 y 2016, porque aun cuando los porcentajes de población analfabeta continúan siendo los más bajos, esta situación no deja de ser un problema, si se toma en cuenta que la posibilidad de lograr que alguien adquiera las competencias de lectura y escritura se dificulta con el paso del tiempo, más si éstas no son atendidas o reforzadas (Wagner, 1989; Torres, 2006). Se puede decir que el poco o nulo avance que se ha logrado en la reducción de la proporción de población analfabeta tanto en el grupo de 55 a 64 como en el de 15 a 24 años se debe probablemente al poco impacto de programas de política pública enfocados en este objetivo, lo cual deriva en un aumento de las generaciones más jóvenes que carecen de la lectoescritura y que se acumulan en generaciones más avanzadas (gráfica CS03c-1 y tabla CS03c-1).

CS03c-1 Porcentaje de población analfabeta de 15 años o más (2008, 2012 y 2016)



Fuentes: INEE, cálculos con base en la ENIGH 2008 y 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2009 y 2013a), y en la ENIGH 2016 (INEGI, 2017).

CS03c-1 Porcentaje y población analfabeta por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)

Entidad federativa	Porcentaje de población analfabeta						Población analfabeta					
	15 a 24		55 a 64		15 o más		15 a 24		55 a 64		15 o más	
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016
Nuevo León	0.7	0.3*	3.7*	3.5*	2.8*	2.9*	6 236	2 669	15 215	13 703	104 164	112 333
Ciudad de México	0.1*	0.7	2.5*	3.5*	2.0*	2.1*	1 666	10 338	20 120	30 963	139 548	150 633
Grupo 1	0.3	0.6	2.9	3.5	2.3	2.4	7 902	13 007	35 335	44 666	243 712	262 966
Sonora	0.8	0.8	4.2*	5.3*	3.1*	3.1*	4 361	4 156	9 588	13 194	64 809	67 267
Baja California	0.6	1.4	4.0*	3.9*	2.1*	2.1*	4 069	9 069	8 827	10 441	52 534	56 531
Coahuila	1.3	0.9	5.5*	4.4*	3.3*	2.8*	7 089	4 732	11 046	10 015	69 322	60 432
Querétaro	0.4*	0.9	15.3*	9.5	≠ 6.9	5.1	≠ 1 303	3 579	21 011	14 741	95 326	77 270
Aguascalientes	0.8	1.0	6.2*	5.9*	3.2*	3.1*	1 952	2 496	5 484	5 305	28 331	28 637
Tamaulipas	0.2*	1.2	≠ 7.0	5.8*	4.5	3.6*	1 185	7 443	18 215	17 306	110 783	96 588
Guanajuato	1.2	1.3	16.3*	17.3*	8.0*	7.4*	13 452	13 952	65 388	74 607	318 522	310 451
Baja California Sur	1.4	1.4	5.8*	5.1*	3.8*	3.5*	1 766	2 011	2 988	3 101	19 661	20 211
Chihuahua	0.6	0.7	2.1*	6.1*	≠ 2.4*	3.2*	4 399	4 561	5 864	17 886	65 068	86 089
Jalisco	1.2	1.3	9.0	6.6	4.4*	4.2*	16 743	17 200	46 004	43 209	239 537	245 558
Grupo 2	0.9**	1.1**	8.1**	7.7**	4.4**	4.1**	56 319	69 199	194 415	209 805	1 063 893	1 049 034
México	0.6	0.9	8.2	6.0*	4.2*	3.3*	≠ 19 083	27 782	90 556	81 722	498 019	414 066
Quintana Roo	1.4	0.8	13.7*	13.2*	5.1	4.1*	4 170	2 327	12 471	12 026	54 414	49 005
Morelos	1.3	1.1	11.4	10.5	7.4*	5.7	≠ 4 442	4 080	14 543	17 821	99 755	83 790
Colima	1.2	1.1	7.7	8.4	4.6	4.5	1 641	1 387	4 423	4 796	23 729	24 102
Durango	0.9	1.0	4.9*	4.2*	3.1*	3.0*	3 003	3 109	5 780	5 990	37 076	37 949
Zacatecas	0.8	0.9	8.4	4.8*	≠ 5.0	5.3	2 135	2 277	9 135	6 003	54 888	60 184
Tlaxcala	0.8	0.8	8.9	7.2	6.0	4.1*	≠ 1 864	1 905	6 560	5 688	52 165	38 111
Sinaloa	1.4	1.1	9.9	6.7*	5.5	4.2*	≠ 7 278	6 017	21 617	16 921	117 434	92 645
Nayarit	1.6	1.4	8.7	8.7	6.2	6.2	3 507	3 055	7 385	9 096	51 353	55 995
Hidalgo	1.0	1.5	18.2*	16.8*	9.9*	9.5*	4 922	7 208	37 766	39 054	195 644	196 685
Puebla	1.2	2.1*	18.8*	13.4*	8.4*	7.8*	13 005	25 437	79 879	60 752	350 640	352 194
Grupo 3	0.9	1.2	11.1**	8.4	≠ 5.7**	4.9**	≠ 65 050	84 584	290 115	259 869	1 535 117	1 404 726
San Luis Potosí	1.2	2.2*	16.3*	13.7*	9.4*	7.1*	≠ 6 127	11 313	29 979	30 684	180 795	142 473
Campeche	1.6	1.5	14.6*	14.9*	8.5*	7.2*	2 532	2 415	9 342	10 821	53 597	48 535
Yucatán	1.5	1.1	20.5*	16.0*	8.5*	7.4*	5 914	4 575	34 540	26 626	128 261	119 803
Tabasco	2.3*	1.2	15.0*	12.2*	7.3*	6.1*	9 881	5 121	24 021	21 038	117 024	105 884
Michoacán	1.8	2.2*	17.4*	13.0*	9.4*	9.1*	15 787	17 568	50 813	43 418	295 172	298 408
Grupo 4	1.7**	1.8**	17.1**	13.7**	≠ 8.8**	7.7**	≠ 40 241	40 992	148 695	132 587	774 849	715 103
Veracruz	2.0*	2.2*	20.0*	17.4*	11.2*	10.4*	26 038	31 084	133 315	98 767	640 465	611 010
Guerrero	3.3*	3.0*	28.5*	24.2*	15.8*	14.8*	20 480	18 877	70 773	64 038	376 304	372 499
Oaxaca	2.1*	2.0	26.1*	23.1*	14.5*	14.0*	14 977	12 975	73 325	71 023	399 315	397 750
Chiapas	4.0*	3.0*	38.0*	31.6*	18.1*	14.6*	≠ 40 095	29 843	115 390	102 459	611 914	523 939
Grupo 5	2.8**	2.5	26.2**	23.0**	14.2**	12.8**	≠ 101 590	92 779	392 803	336 287	2 027 998	1 905 198
Nacional	1.3	1.4	12.4	10.3	≠ 6.7	6.0	≠ 271 102	300 561	1 061 363	983 214	5 645 569	5 337 027

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

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

** Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al grupo previo de entidades federativas.

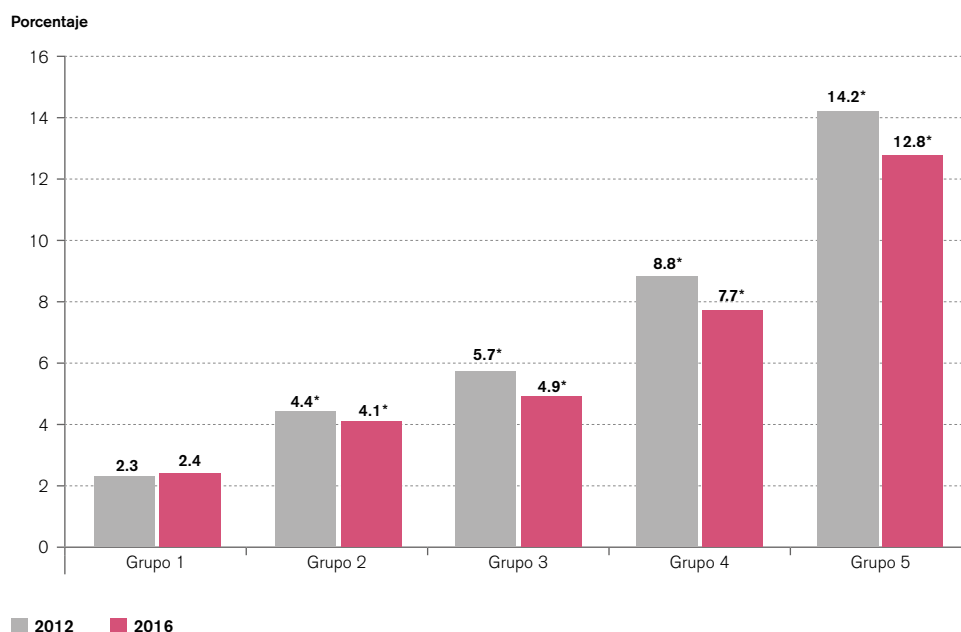
≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año anterior.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), y en la ENIGH 2016 (INEGI, 2017).

Del análisis por subpoblaciones destaca que en el grupo de edad de 15 o más años las mayores reducciones entre 2012 y 2016 se presentaron en la población con discapacidad (4.1 puntos porcentuales), al pasar de 26.7 a 22.6%, sin embargo, sigue teniendo las mayores proporciones de analfabetas con respecto a las demás; otra subpoblación que también presentó una mayor disminución fue la de alta marginación (3.6 puntos porcentuales), que pasó de 21 a 17.4%. Caso contrario fue el grupo de edad de 15 años o más, donde hubo subpoblaciones que no registraron disminuciones significativas

en este mismo periodo, como la población indígena, que presentó altas proporciones de población analfabeta en ambos años analizados, lo que posiblemente se debe a las dificultades que enfrentan para aprender español como segunda lengua, debido a las limitantes en la creación de materiales de enseñanza en su lengua materna o primera lengua, la escasez de centros escolares de atención a la población indígena, entre otras (INEGI, 2004; Narro y Moctezuma, 2012). Por otra parte, en el grupo de edad de 55 a 64 años las poblaciones en alta marginación (8.7 puntos porcentuales) y en localidades semiurbanas (6 puntos porcentuales) y rurales (5.4 puntos porcentuales) presentaron los mayores avances entre 2012 y 2016; en cambio, nuevamente la población indígena no mostró una disminución significativa en este periodo, lo cual puede ser resultado de la desigualdad de condiciones que existe en la población en general para adquirir las competencias elementales de lectura y escritura. Por último, la población de 15 a 24 años no manifestó ninguna diferencia significativa en el periodo anteriormente señalado en ninguna de sus subpoblaciones, lo que tal vez indica la poca atención a generaciones más jóvenes que aún carecen de las competencias de lectura y escritura elementales para su continuidad en el sistema escolar (gráfica CS03c-2 y tabla CS03c-2).

CS03c-2 Porcentaje de población analfabeta de 15 años de edad o más por grupos de entidades (2012 y 2016)



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

Fuentes: INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), y en la ENIGH 2016 (INEGI, 2017).

CS03c-2 Porcentaje y población analfabeta por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)

Subpoblación seleccionada ¹	Porcentaje de población analfabeta										Población analfabeta							
	15 a 24			55 a 64			15 o más			15 a 24			55 a 64			15 o más		
	2012	2016	#	2012	2016	#	2012	2016	#	2012	2016	#	2012	2016	#	2012	2016	#
Nacional	1.3	1.4	12.4	10.3	#	6.7	6.0	#	271 102	300 561	1 061 363	983 214	5 645 569	5 337 027				
Sexo																		
Hombre	1.4	1.5	9.2	7.8	#	5.4	5.0	#	155 365	164 789	370 802	347 072	2 201 046	2 126 439				
Mujer	1.1	1.3	15.1	12.5	#	7.8	6.8	#	115 737	135 772	690 561	636 142	3 444 523	3 210 588				
Tamaño de localidad																		
Rural	2.8	2.7	29.1	23.7	#	14.9	13.2	#	139 257	130 788	528 519	446 466	2 750 134	2 570 069				
Semirurbana	1.1	1.5	19.1	13.1	#	9.1	7.8	#	33 521	46 586	214 376	168 739	1 057 993	973 151				
Urbana	0.7	0.9	5.6	5.8	#	3.4	3.1	#	98 324	123 187	318 468	368 009	1 837 442	1 793 807				
Condición étnica																		
Población indígena (CDI)	3.4	3.3	39.0	34.3	19.4	17.8	#	71 398	70 171	315 547	270 008	1 501 879	1 409 858					
Resto de la población	1.0	1.2	9.6	8.2	#	5.4	4.8	#	199 704	230 390	745 816	713 206	4 143 690	3 927 169				
Tipo de condición																		
Con discapacidad	27.6	26.8	20.3	15.4	#	26.7	22.6	#	114 400	150 730	223 323	226 926	1 715 253	1 818 152				
Sin discapacidad	0.7	0.7	1.1	0.9	#	5.0	4.3	#	153 213	145 592	830 783	754 400	3 892 372	3 485 957				
Marginación																		
Alta	3.8	3.0	41.0	32.3	#	21.0	17.4	#	74 939	90 120	279 388	357 774	1 514 335	2 008 576				
Baja	1.0	1.1	9.9	7.4	#	5.3	4.3	#	196 163	210 441	781 975	625 440	4 131 234	3 328 451				
Quintil de ingreso																		
I	3.5	3.7	30.2	27.0	16.4	15.1	#	127 872	139 228	443 464	416 250	2 420 123	2 368 677					
II	1.4	1.5	18.6	15.0	#	8.9	7.4	#	58 406	64 827	260 216	236 408	1 398 345	1 232 110				
III	0.8	1.0	12.6	9.5	#	5.5	5.0	#	38 562	49 314	189 107	162 732	928 581	892 363				
IV	0.6	0.6	6.5	5.6	#	3.5	3.1	#	28 719	27 374	116 637	116 115	625 023	581 136				
V	0.4	0.5	2.1	2.0	#	1.4	1.3	#	17 543	18 197	51 587	51 205	270 884	257 041				

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

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

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

Fuentes: INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, condición étnica y tipo de condición; en el Índice de Marginación por Municipio 2010 (CONAPO, 2010), para la variable marginación; en la Medición de la Pobreza en México 2012 (CONEVAL, 2012), 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 ENIGH 2016 (INEGI, 2017), para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, condición étnica y tipo de condición; en el Índice de Marginación por Municipio 2015 (CONAPO, 2015), para la variable marginación; en la Medición de la Pobreza en México 2016 (CONEVAL, 2018), para las variables de ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo, ingreso respecto a la línea de bienestar y quintil de ingreso.

Como se puede advertir, aún existen retos por vencer para erradicar el analfabetismo en las poblaciones más vulnerables y garantizar su derecho a obtener una educación de calidad. El 28 de noviembre de 2018, durante la inauguración de la 43ª sesión del Consejo Nacional de Autoridades Educativas, se anunció que México había alcanzado 4% en analfabetismo (INEA, 2018), lo que lo colocaba entre los países sin analfabetas; sin embargo, el análisis de los censos de 1990 a 2015 muestra que la proporción de personas que declaran no saber leer ni escribir ha tenido una disminución constante pero lenta, a un ritmo de 0.27 puntos porcentuales por año (INEE, 2018d), y de seguir a este ritmo, el país alcanzaría el porcentaje mencionado aproximadamente entre los años 2020 y 2021, lo cual contradice lo indicado en el citado Consejo. Se debe considerar que los datos que arrojen la ENIGH 2018 y el censo de 2020 expondrán más certemente los logros reales con respecto a la población analfabeta. Ahora bien, diversas instituciones discuten la posibilidad de cambiar la forma de medir el analfabetismo, ya que los datos que proyecta no reflejan realmente el problema de la carencia de lectura y escritura, debido a que hay personas que mencionan haber cursado algún grado escolar, pero también declaran no saber leer ni escribir. Por ello, plantean transitar a la medición del analfabetismo funcional,²² como una medida del grado en que la persona ha desarrollado las competencias básicas de lectoescritura y cálculo de manera duradera, lo que implicaría una modificación en la forma en cómo se mide el analfabetismo en la actualidad (Narro y Moctezuma, 2012; Chapital, 2013 y 2018).

²² Una propuesta de definición de analfabeta funcional es que se trata de aquella persona de 15 años y más que no ha desarrollado las competencias básicas de lectoescritura y cálculo de manera duradera. Este concepto incluye a los analfabetas sin escolaridad y aquellos que reportaron los primeros tres años de escolaridad (Chapital, 2018).

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 bajos porcentajes 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 SEN y la sociedad en su conjunto.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia 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), 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 Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 es entidad federativa.

Fuentes de información

CONAPO (2010). Índice de Marginación por Municipio 2010 (base de datos).
 CONAPO (2015). Índice de Marginación por Municipio 2015 (base de datos).
 INEGI (2009). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).
 INEGI (2013a). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).
 INEGI (2017). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (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" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).
- ³ Según criterio de la CDI. Ver también la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

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, pp. 24-63), y *Principales resultados de la Encuesta Intercensal 2015* (INEGI, 2015).

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

Países	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2014	2016
Argentina	7.4	6.0	4.2	3.1	2.8	2.4	0.9	1.0
Chile	11.0	8.5	6.0	4.3	3.5	2.9	3.7	3.1
Venezuela	23.5	15.1	9.9	7.0	6.0	4.8	3.9	3.7
Paraguay	19.9	14.1	9.7	6.7	5.6	4.7	5.4	5.4
México	25.8	17.0	12.3	9.0	7.4	6.2	6.6	6.0
Brasil	33.8	25.4	18.3	14.7	11.1	9.6	8.3	8.0

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 2014, *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2015* (CEPAL, 2015), y para 2016, *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2017* (CEPAL, 2017).

CS04

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

CS04 Producto Interno Bruto per cápita (2013 y 2017)

-----■

El Estado mexicano, por medio del SEN, tiene la atribución de garantizar el DHEOC de niñas, niños y jóvenes en condición de equidad, es decir, debe llevar a cabo acciones concretas para distribuir los recursos y adecuar los procesos educativos a fin de promover el desarrollo del potencial educativo y la adquisición de competencias básicas de todos ellos.

Esta tarea resulta compleja debido al imbricado entorno que conforman el SEN y otros sistemas. Tener una comprensión más amplia del sistema educativo, para inducir su transformación y alcanzar los objetivos deseados, implica el estudio de la relación de éste con esos sistemas, de modo que el SEN no puede ser observado y evaluado como una parte independiente de los ámbitos económico, social, político, cultural, entre otros, ya que se condicionan mutuamente. De la interacción entre estos sistemas emergen resultados con consecuencias en el funcionamiento del SEN que pueden limitar el ejercicio pleno del DHEOC. Ejemplos de estos resultados —no deseables— son el bajo crecimiento económico, los trabajos precarios, la desigualdad, la pobreza, la discriminación, la exclusión, la violencia, la corrupción, etcétera.

La población total en el país asciende a aproximadamente 120 millones de personas, y la edad mediana es de 27 años, por lo que se considera una población relativamente joven; se estima que 51.4% son mujeres, 12 millones son indígenas y 7.4 millones son hablantes de lengua indígena (INEE-UNICEF, 2018; INEGI, 2015). Sólo 22.6% (27.8 millones de personas) goza de bienestar económico y social, mientras que el resto de la población tiene dificultades, ya sea para adquirir sus medios de subsistencia o para tener acceso a alguno o varios de los siguientes servicios: salud, educación, alimentación, vivienda, trabajo y seguridad social. Dentro de este amplio segmento de la población destaca la población en condición de pobreza: 53.4 millones de personas (43.6%) tienen un ingreso bajo y al menos una carencia social (CONEVAL, 2018b).

Pese a que la distribución del ingreso durante dos décadas (1994-2014) tendió a ser más equitativa, sigue siendo desigual. En 2016, en 30% de los hogares mexicanos con menor ingreso apenas se concentró 8.9% del ingreso nacional, mientras que en 30% de los hogares con mayor ingreso se concentró 63.3% del ingreso nacional (CONEVAL, 2018b; INEGI, 2017).

El crecimiento económico del país no ha contribuido a mejorar las condiciones de vida de la población, su desempeño ha decaído gradualmente en los últimos 27 años (1990-2017) y en 2018 el Producto Interno Bruto (PIB) tuvo una variación anual positiva de sólo 2% (INEGI, 2019).²³

De 2013 a 2017 el PIB per cápita (PIBpc) de México creció a una tasa similar a la de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el desarrollo Económicos (OCDE) (1.7%); si se compara con el de Estados Unidos, en 2017 apenas representó una tercera parte del de éste (información de referencia del indicador CS04). Con este desempeño económico un mexicano tendría que esperar aproximadamente 68 años para aspirar a tener un ingreso medio que le permita alcanzar el nivel de vida de un estadounidense en 2017.

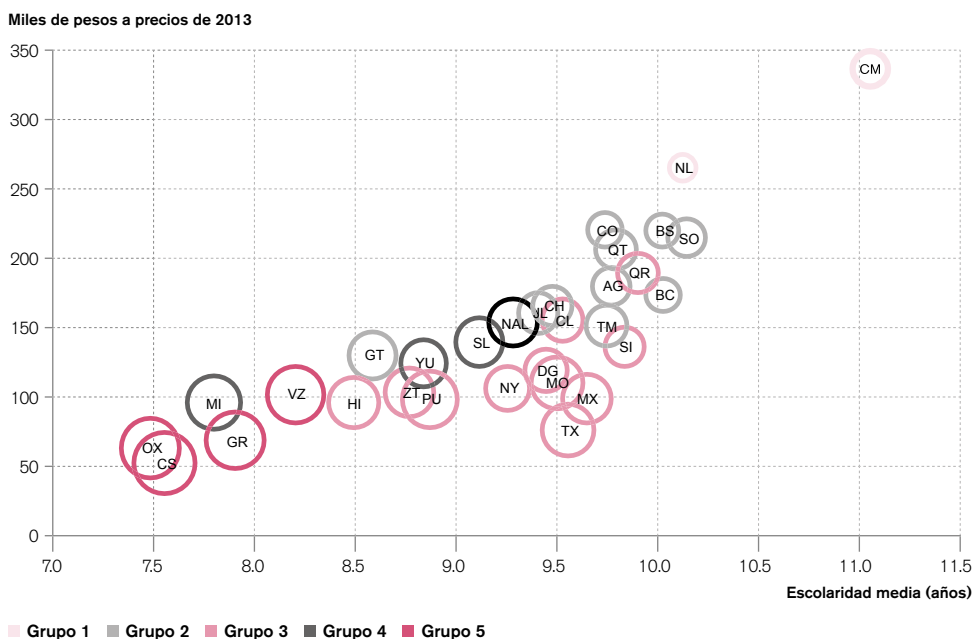
Las acciones para incrementar la escolaridad de la población forman parte de la apuesta que las sociedades contemporáneas hacen para ampliar la probabilidad de las personas de acceder a un mejor nivel de vida. En promedio, los años de escolaridad de los mexicanos de 25 años o más equivalen a tener la educación básica incompleta (8.6 años), de modo que, para que México alcance el promedio equivalente a un país desarrollado (13.2 años), tendrían que pasar aproximadamente 35 años a partir de 2015 (INEE, 2018b). Una acción importante del Estado y la sociedad mexicana que abona a la consecución de dicho propósito fue establecer la obligatoriedad de la EMS, sin embargo, tendrían que pasar aproximadamente 22 años, a partir de 2016, para que la población de 15 años y más tuviera en promedio 12 años de escolaridad (INEE, 2018b, p. 124).²⁴

Así, para la mayoría de los mexicanos se vislumbra una gran brecha que los separa del nivel de bienestar deseado tanto en el ámbito educativo como en el económico. Desafortunadamente, también se observa este tipo de brechas entre las 32 entidades federativas. Pese a que existe una asociación positiva entre el PIBpc y la escolaridad promedio, esta relación se torna negativa para la población de 3 a 17 años en condición de pobreza (el diámetro de los círculos de la gráfica CS04-1 representa dicho vínculo; mientras más bajo sea el porcentaje, el diámetro será menor y viceversa).

²³ El PIB es una medida del valor de los bienes y servicios que se producen en un año determinado; puede interpretarse como la cantidad de bienes y servicios que se producen en una sociedad, o bien puede entenderse como la cantidad de bienes y servicios con los que la sociedad satisface sus necesidades cada año. Por ello, al dividir el PIB entre la población total de un país, se obtiene una medida que da idea de la suficiencia de recursos para satisfacer las necesidades de dicha población (cf. ficha técnica del indicador CS04).

²⁴ Estas estimaciones se realizaron bajo el supuesto de que los años de escolaridad promedio incrementan a razón de 1.3 años por década (INEE, 2018b).

CS04-1 Relación entre el Producto Interno Bruto per cápita (2017), la escolaridad media y el porcentaje de población de 3 a 17 años en condición de pobreza (2016) por entidad federativa¹



Nota: coeficiente de correlación de Pearson = 0.8196.

¹ No se incluye a Campeche y Tabasco. El diámetro de los círculos está asociado al porcentaje de pobreza en la entidad federativa, así que será más pequeño si éste es bajo.

Fuentes: INEE, cálculos con base en Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050 (CONAPO, 2018), y el PIB y Cuentas Nacionales (INEGI, 2018d).

Para apoyar el análisis por entidad federativa, éstas se clasifican en cinco grupos con base en una dimensión socioeconómica y una dimensión escolar; el grupo 1 tiene las condiciones más favorables y el grupo 5 tiene las condiciones más desfavorables (gráfica CS04-1).²⁵ Cabe mencionar, que los grupos 1 a 3 son diferentes principalmente en función de la dimensión socioeconómica; los grupos 3 y 4 son diferentes principalmente por la dimensión escolar, y los grupos 4 y 5 difieren en las dos dimensiones (cf. nota técnica “Agrupación de entidades federativas” al final de este apartado).

Chiapas, Oaxaca, Veracruz y Guerrero son las entidades con los niveles de PIBpc y escolaridad más bajos del país, además, son los lugares con el mayor porcentaje de personas en condición de pobreza; en contraste, en Ciudad de México y Nuevo León se presentan las mejores condiciones económicas y los mayores niveles de escolaridad en el país. La relevancia de este contraste es que la brecha socioeconómica se traduce en brecha

²⁵ Ver la nota técnica “Agrupación de entidades federativas” al final de este apartado.

escolar, en otras palabras, transgrede el DHEOC de la población que se encuentra en las entidades del grupo 5 y es una señal de que las acciones del SEN deben ser apoyadas por otras que busquen superar la barrera socioeconómica para cumplir realmente su propósito. Llama la atención el caso de Michoacán, que está cercano a las entidades del grupo 5 –62.4% de su población de entre 3 y 17 años vive en condición de pobreza–, pero se diferencia de éstas por la dimensión escolar, es decir, tiene menos alumnos en rezago, más escuelas equipadas con computadoras, menos escuelas multigrado, entre otros indicadores (tabla CS04-1).

CS04-1 Producto Interno Bruto per cápita (2013 y 2017) y escolaridad media (2016) por entidad federativa

Grupo	Entidad federativa	Valores básicos ¹					Escolaridad media de la población de 15 años y más ⁴	Porcentaje de población en condición de pobreza	
		Pesos a precios de 2013			Pesos a precios corrientes	Dólares PPA ²		Total	3 a 17 años
		2013	2017	Crecimiento anual ³ 2013-2017	2017	2017		2016	
1	Ciudad de México	295 111	336 477	3.3	376 725	41 669	11.1 *	27.6	40.1
	Nuevo León	224 570	237 407	1.4	290 059	32 083	9.9 *	14.2	18.1
2	Aguascalientes	135 206	163 090	4.8	205 754	22 758	9.6 *	28.2	33.4
	Baja California	141 378	157 281	2.7	200 920	22 224	9.9 *	22.2	27.9
	Baja California Sur	167 732	198 301	4.3	248 236	27 457	9.9 *	22.1	26.5
	Coahuila	184 449	198 415	1.8	250 857	27 747	9.6 *	24.8	29.7
	Chihuahua	133 725	150 855	3.1	191 569	21 189	9.4 *	30.6	35.6
	Guanajuato	102 835	119 344	3.8	150 921	16 693	8.5 *	42.4	49.3
	Jalisco	131 036	146 333	2.8	179 947	19 904	9.3 *	31.8	37.8
	Querétaro	161 824	186 049	3.5	224 846	24 870	9.6 *	31.1	37.2
	Sonora	181 663	193 254	1.6	240 681	26 622	10.0 *	27.9	33.5
	Tamaulipas	138 105	137 832	-0.05	170 791	18 891	9.6 *	32.2	37.7
	Colima	131 466	141 480	1.9	170 965	18 910	9.4 *	33.6	39.8
	Durango	109 052	110 091	0.2	136 987	15 152	9.3 *	36.0	42.3
	Hidalgo	81 981	89 093	2.1	113 775	12 585	8.4 *	50.6	56.3
	México	85 133	91 916	1.9	110 025	12 170	9.5 *	47.9	54.3
3	Morelos	96 927	102 144	1.3	122 164	13 512	9.4 *	49.5	58.5
	Nayarit	89 641	98 721	2.4	121 994	13 494	9.1	37.5	43.3
	Puebla	84 856	91 565	1.9	111 508	12 334	8.8 *	59.4	67.8
	Quintana Roo	155 803	171 353	2.4	203 757	22 537	9.7 *	28.8	37.5
	Sinaloa	113 817	124 957	2.4	148 680	16 445	9.7 *	30.8	36.4
	Tlaxcala	70 027	72 016	0.7	86 678	9 587	9.4 *	53.9	59.9
	Zacatecas	93 739	95 652	0.5	120 979	13 381	8.7 *	49.0	53.0
	Campeche	815 789	566 442	-8.7	520 042	57 522	9.1	43.8	51.8
	Michoacán	78 928	89 157	3.1	111 590	12 343	7.8 *	55.3	62.4
	San Luis Potosí	113 709	127 574	2.9	160 642	17 769	9.0 *	45.5	52.7
4	Tabasco	234 610	202 536	-3.6	196 791	21 767	9.1	50.9	58.9
	Yucatán	104 169	114 383	2.4	137 661	15 227	8.8 *	41.9	49.0
	Chiapas	54 756	51 435	-1.6	60 608	6 704	7.6 *	77.1	83.6
	Guerrero	62 082	65 578	1.4	79 581	8 802	7.9 *	64.4	72.2
	Oaxaca	62 030	60 774	-0.5	75 006	8 296	7.5 *	70.4	76.0
5	Veracruz	96 998	94 898	-0.5	112 238	12 415	8.2 *	62.2	70.3
Nacional (valores básicos)¹		132 057	139 982	1.5	166 913	18 462	9.2	43.6	51.2

¹ El PIB por entidad federativa corresponde al expresado en millones de pesos a precios constantes de 2013; se expresa en valores básicos o valor agregado de la producción, es decir, no incluye impuestos netos de subsidios.

² La Paridad de Poder Adquisitivo (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 (Eurostat-OECD, 2012). En 2017, la PPA para el PIB fue de 9.040807, para el caso de México.

³ Tasa media de crecimiento geométrica.

⁴ Estimación con base en la ENIGH 2016 (INEGI, 2017). Ver tabla CS03a-1.

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

Fuentes: INEE, cálculos con base en Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050 (CONAPO, 2018); PIB y Cuentas Nacionales (INEGI, 2018d), OECD, Stat, National Accounts, Annual National Accounts, Main Aggregates, PPPs and exchange rates (OECD, 2019); ENIGH 2016 (INEGI, 2017), y Medición de la Pobreza en México 2016 (CONEVAL, 2018).

En la tabla CS04-1 se observa que de 2013 a 2017 el desempeño económico de Guerrero, Chiapas, Oaxaca y Veracruz ha sido bajo e incluso negativo, con un crecimiento anual medio de 1.4, -1.6, -0.5 y -0.5, respectivamente. Para dimensionar la disparidad que estos datos reflejan, a Chiapas le tomaría aproximadamente 110 años alcanzar el PIBpc de Nuevo León en 2017 (suponiendo un crecimiento medio anual de 1.4%). Así, hasta la tercera generación de una familia chiapaneca actual tendría la oportunidad de alcanzar un nivel de vida equivalente al de un neoleonés en 2017. Con respecto al indicador sobre el nivel de escolaridad, se podría esperar que para 2034, es decir, en 18 años a partir de 2016, los chiapanecos (7.6 años) alcancen en promedio los años de escolaridad de los neoleoneses (9.9 años).

Si bien en Guerrero, Chiapas, Oaxaca y Veracruz 1 de cada 2 (50.4%) alumnos de primaria, secundaria y media superior asiste a la escuela con el apoyo de una beca escolar de PROSPERA Programa de Inclusión Social (INEE, 2018b; INEE, 2019b), su población no tiene garantía plena de ejercer su DHEOC (cf. secciones CS03, AT02 y RE01). Esta vulnerabilidad es particularmente notoria para la población indígena y la población hablante de lengua indígena —en estas entidades residen 2 de cada 5 indígenas (43.5%) y 1 de cada 2 (51.2%) hablantes de lengua indígena del país—, ya que se ha observado que estos grupos tienen menor probabilidad de asistir a la escuela y mayor probabilidad de ser analfabetas, con respecto al resto de la población (INEE-UNICEF, 2018).²⁶

Es importante aclarar que a pesar de que existen mejores condiciones económicas y educativas en Nuevo León y Ciudad de México,²⁷ su población tampoco tiene garantía plena de ejercer su DHEOC. En estas entidades también hay escuelas primarias y secundarias que reportaron carencias en infraestructura (INEE, 2016a), alumnos que en la evaluación de los aprendizajes se ubicaron en el nivel de logro insuficiente (cf. sección RE01), alumnos en rezago (cf. sección AT02), entre otras desventajas, que son más agudas para la población con discapacidad y la población indígena.²⁸

Por un lado, del resto de las entidades (26), clasificadas en los grupos 2 a 4, 23 reportaron crecimiento económico, aunque sólo Durango (0.2%) y Zacatecas (0.5%) crecieron a una tasa media inferior a la nacional (1.5%); en cambio, en Campeche (-8.7%), Tabasco (-3.6%) y Tamaulipas (-0.05%) hubo un retroceso, probablemente asociado a la crisis del sector minero y petrolero, cuya presencia es importante en estas entidades (cf. información de referencia del indicador CS04) (tabla CS04-1). Por otro lado,

²⁶ Por un lado, en México hay 2 417 municipios de un total de 2 457 en los que hay al menos una persona indígena (INEE, 2019a); por otro lado, prácticamente en 2 456 municipios hay al menos un alumno que asiste a la escuela gracias a PROSPERA Programa de Inclusión Social (INEE, 2019b).

²⁷ Por ejemplo, en estas entidades federativas sólo 4 de cada 100 (3.9%) alumnos de primaria, secundaria y media superior asisten a la escuela con apoyo de PROSPERA (INEE, 2019b).

²⁸ En estas dos entidades residen 4 de cada 100 (3.6%) indígenas del país (INEE-UNICEF, 2018).

Guanajuato, Hidalgo, Puebla, Zacatecas, Michoacán, San Luis Potosí, Tabasco y Yucatán presentaron un promedio de escolaridad de su población menor al nacional (9.2 años). Así, se observa que no necesariamente un desempeño económico superior al nacional —a excepción de Zacatecas— se traduce en una población más escolarizada: en dichas entidades el PIBpc está por debajo del nacional (139982 pesos), es decir, el nivel de vida al que la economía permite aspirar en estas entidades aparentemente representa una limitante para que las personas se escolaricen en mayor medida, además de que en la mayoría de éstas el porcentaje de población de entre 3 y 17 años de edad en condición de pobreza es superior al nacional (51.2%), salvo en Guanajuato y Yucatán (tabla y gráfica CS04-1).

La igualdad de oportunidades para acceder a mecanismos que posibiliten la mejora en el nivel de vida de las personas es un factor clave para el crecimiento y el desarrollo económicos. Por ejemplo, para el bienestar económico es necesario que la población finalice al menos la educación obligatoria y con ello incremente sus probabilidades de tener un trabajo decente (cf. sección RE02). Esto debido a que los sistemas educativo y económico se enriquecen mutuamente: por un lado, el sistema económico requiere personas con cierto nivel de conocimiento, cualificaciones y habilidades que se aprenden mediante la educación formal, por otro lado, el sistema educativo requiere de recursos para proveer servicios a la población.

Un buen desempeño del sistema económico permitiría generar una mayor cantidad de recursos de los que la sociedad y el Estado pueden disponer para satisfacer sus necesidades (cf. sección AR03). La educación es una de estas necesidades y derechos a cumplir, por lo que el Estado mexicano tiene la compleja tarea de garantizar que la diversidad cultural, lingüística y regional en el país no sea un impedimento para el ejercicio del DHEOC y, de esta manera, la educación podrá a su vez retribuir en beneficios económicos sociales e individuales.

CS04 | Ficha técnica

Producto Interno Bruto per cápita

Definición

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

Fórmula de cálculo

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

PIB	Total del Producto Interno Bruto (nacional y por entidad federativa). ¹
P	Población estimada a mitad del año (nacional y por entidad federativa).

Interpretación

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

Para presentar el PIBpc de un año específico, éste se suele expresar en pesos a precios corrientes, sin embargo, cuando se desea comparar el PIBpc de varios años, es necesario expresarlo en pesos a precios de un año base. Por otro lado, para comparar el PIBpc de diversos países, éste generalmente se expresa en dólares de PPA (ver la nota técnica CS04 en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

Dado que este indicador resulta de dividir el PIB entre la población total estimada a mitad de año, cuando el PIB se incrementa mientras permanece constante la población, el PIBpc se eleva; en cambio, si la población aumenta mientras el PIB permanece constante, el PIBpc disminuye. Así, el PIBpc 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 PIBpc aumenta, éste se utiliza como una medida indirecta de la calidad de vida de la población en una economía.

Desagregación

Entidad federativa

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

Fuentes de información

CONAPO (2018). Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050. INEGI (2018d). PIB y Cuentas Nacionales.

OECD (2019a). OECD. Stat. National Accounts, Annual National Accounts, Main Aggregates, PPPs and exchange rates.

OECD (2019b). OECD. Stat. Productivity, Productivity and ULC-Annual, Total Economy, Level of GDP per capita and productivity.

INEGI (2017). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016.

Nota

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 (2013 y 2017) (dólares PPA)¹

Países	2013	2017	Tasa media de crecimiento anual PIBpc 2013-2017
Canadá	41 640	43 291	1.0
Chile	20 460	20 849	0.5
Corea	32 575	35 982	2.5
España	30 175	33 729	2.8
Estados Unidos	50 075	53 219	1.5
México	16 033	17 143	1.7
OECD	36 440	38 976	1.7

¹ Cifras en dólares PPA de 2010 a precios constantes. Ver la nota técnica CS04 en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 163).

Fuente: OECD. Stat Productivity, Productivity and ULC, Annual, Total Economy, Level of GDP per capita and productivity (OECD, 2019b).

Producto Interno Bruto per cápita de México a valores básicos (2003-2017) (pesos a precios de 2013)

Año	PIBpc	Crecimiento real anual %	Crecimiento real medio anual por periodo (%)
2003	122 063	n.a.	
2004	125 160	2.5	2.1
2005	126 316	0.9	
2006	130 011	2.9	
2007	131 082	0.8	
2008	130 453	-0.5	
2009	121 758	-6.7	0.1
2010	126 176	3.6	
2011	128 943	2.2	
2012	131 961	2.3	
2013	132 057	0.1	
2014	133 910	1.4	
2015	136 560	2.0	1.5
2016	138 731	1.6	
2017 p/	139 982	0.9	

n.a. No aplica.

p/. Cifras preliminares a partir de 2017.

Fuentes: INEE, cálculos con base en PIB y Cuentas Nacionales (INEGI, 2018d).

Producción minera petrolera relativa al Producto Interno Bruto por entidad federativa (2003-2017)

Año	Campeche	Chiapas	Coahuila	Nuevo León	Puebla	San Luis Potosí	Tabasco	Tamaulipas	Veracruz
2003	90.08	7.48	0.02	0.70	0.21	0.07	45.29	3.94	3.66
2004	89.40	6.52	0.03	0.64	0.56	0.07	46.02	4.03	3.91
2005	87.81	5.75	0.02	0.65	0.44	0.06	47.52	4.19	4.39
2006	86.14	5.31	0.02	0.57	0.54	0.05	48.59	4.38	4.73
2007	85.85	4.97	0.08	0.54	0.35	0.03	50.84	4.31	5.38
2008	85.37	5.11	0.17	0.52	0.48	0.02	51.10	3.86	5.53
2009	84.02	5.84	0.43	0.62	0.70	0.06	54.19	4.26	5.72
2010	82.40	6.42	0.36	0.62	0.83	0.10	55.24	3.92	6.18
2011	81.80	6.17	0.25	0.59	1.27	0.09	54.59	3.70	6.29
2012	81.07	5.99	0.18	0.53	1.64	0.08	53.83	4.09	6.88
2013	81.02	6.28	0.16	0.50	1.85	0.05	51.92	4.32	6.59
2014	81.33	5.77	0.11	0.46	1.24	0.03	53.01	4.00	6.01
2015	80.13	4.80	0.06	0.40	1.08	0.03	53.07	3.31	5.60
2016	80.33	3.63	0.05	0.32	0.99	0.03	53.35	2.79	5.16
2017 p/	79.68	2.52	0.04	0.26	0.79	0.04	52.38	2.23	4.57

p/. Cifras preliminares a partir de 2017.

Fuente: INEE, cálculos con base en PIB y Cuentas Nacionales (INEGI, 2018d).

Agrupación de entidades federativas

El sistema educativo de una entidad federativa está inmerso en un entorno en el que continuamente interactúa con otros sistemas, por lo que es difícil que pueda ser evaluado —en su tarea de formar integralmente a la población, principalmente por medio de la educación obligatoria— con independencia de sus características sociales, económicas, culturales y políticas (cf. indicador CS04). Así, los rasgos que pueden distinguir a cada una de las 32 entidades federativas que integran el país, o bien que pueden hacer que se asemejen, están asociados a la estructura y, desafortunadamente, al desempeño de los diferentes sistemas educativos de las entidades, pues entre más desfavorable sea el entorno socioeconómico y escolar, mayores serán las proporciones de escuelas con carencias para su funcionamiento, o con niñas, niños y jóvenes en condición vulnerable (INEE, 2017d, pp. 31-39).

Dada la diversidad de características socioeconómicas y escolares existentes a lo largo y ancho del país, la labor de comparar mediante indicadores y estadísticas educativas los desiguales desempeños de los sistemas educativos de manera coherente y sintética es una tarea compleja. Una forma de afrontar esta dificultad fue mediante un agrupamiento de entidades federativas, resultado de la aplicación de dos métodos estadísticos: primero, un análisis de componentes principales para reducir la dimensión del conjunto de variables, y segundo, un análisis de conglomerados para clasificar a las entidades federativas (Robles, Degante y Ángeles, 2018).

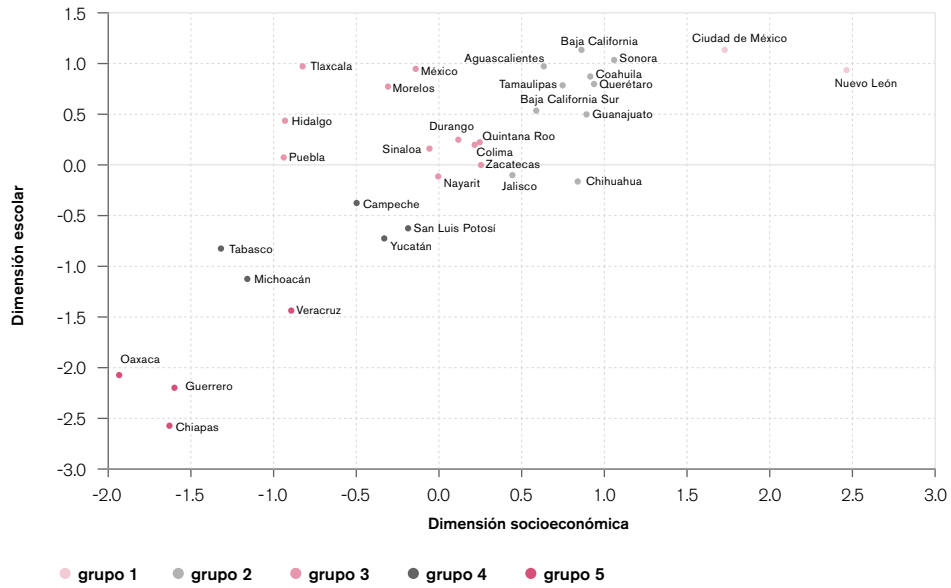
En una primera etapa se construyeron dos índices:

- 1) De contexto socioeconómico a partir de 14 variables: ingreso corriente total per cápita, PIB per cápita, población en pobreza, vulnerables por carencias, rezago educativo, seguridad social, vulnerable por ingresos, carencias en salud, carencias en vivienda, carencias en servicios de vivienda, carencias en alimentación, población indígena, concentración del ingreso y distribución del ingreso.
- 2) De contexto escolar a partir de 12 variables: población de 6 a 11, 12 a 14 y 15 a 17 años en rezago grave; primarias, secundarias y planteles de media superior con computadora; primarias, secundarias y planteles de media superior con internet; preescolares unitarios, primarias multigrado y alumnos en escuelas indígenas.

En una segunda etapa, con base en estadísticos de los valores de estos índices, se clasificaron las entidades federativas en cinco grupos distintos entre sí, pero cuyos elementos internos fueron semejantes en las dimensiones consideradas (Degante, Terrazas y Robles, 2018).

En la gráfica CS-1 se puede observar la asociación entre los índices de contexto socioeconómico y escolar por entidad federativa. Entre mayor es el valor de éstos, las condiciones tienden a ser más favorables en las dos dimensiones analizadas. Así, es posible distinguir a los cinco grupos de entidades: las del grupo 1, conformado por Nuevo León y Ciudad de México, registran los valores más elevados de cada índice; les siguen las entidades del grupo 2, y así sucesivamente hasta el grupo 5, que tiene los valores más bajos, en otras palabras, las entidades de este grupo (Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz) presentan las condiciones socioeconómicas y escolares más desfavorables del país. Los grupos 1, 2 y 3 son diferentes, principalmente, en función de la dimensión socioeconómica; los grupos 3 y 4 son distintos principalmente por la dimensión escolar, y los grupos 4 y 5 difieren en las dos dimensiones.

CS-1 Clasificación de entidades de acuerdo con su contexto socioeconómico y escolar



Fuente: Degante, Terrazas y Robles (2018).

AGENTES Y RECURSOS

Introducción

Los indicadores y estadísticos complementarios que se integran en este apartado contienen información que permite responder cinco preguntas: ¿cuáles son las características de los alumnos, docentes y directores de educación básica y media superior?; ¿cuáles son las características de las supervisiones escolares de educación básica?; ¿existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?; ¿cuál es la infraestructura física educativa con la que cuentan las primarias mexicanas?, y ¿cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?

Los datos del perfil de alumnos y directores de primaria provienen de los cuestionarios de contexto anexos a las evaluaciones del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes, en su modalidad referida al Sistema de Educación Obligatoria¹ (PLANEA-SEN, 2018); los del perfil de los docentes de educación secundaria y media superior, de las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018) (SEP-DGPPYEE), igual que la información acerca de la disponibilidad de computadoras para uso educativo y su conexión a internet. Por su parte, las características de las supervisiones escolares se retomaron del Módulo de Supervisión Escolar (2018) (SEP-DGPPYEE) y los datos de gasto educativo, de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal para el periodo 2008-2017 (SHCP).

La información contenida en el perfil de cada agente permite reflexionar sobre diversos aspectos que pueden incidir en las trayectorias de los estudiantes y en la labor de los docentes y directivos. Por citar algunos ejemplos, se observa que casi 30 de cada 100 estudiantes de sexto grado que asisten a primarias indígenas repiten al menos un grado escolar y 36 de cada 100 consideran que lograrán estudiar hasta licenciatura o posgrado, mientras que en las primarias generales 10 de cada 100 estudiantes recursan algún grado y 73 de cada 100 estudiantes de sexto de primaria consideran que podrán continuar sus estudios profesionales.

¹ En la aplicación de 2018 se modificó el nombre de la prueba: de PLANEA-ELSEN, cuyas siglas derivan del nombre "Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional", a PLANEA-SEN referida al "Sistema de Educación Obligatoria", aunque sin registrarse modificaciones en sus procedimientos de aplicación muestral.

El perfil de los directivos de educación primaria evidencia que mientras 76 de cada 100 directores de primarias indígenas tienen que desempeñarse también como docentes frente a grupo, en las primarias generales esto ocurre con 41 de cada 100 directores. A su vez, el perfil de los docentes de secundaria muestra que quienes tienen la función directiva-docente en las telesecundarias son 17 de cada 100, en las secundarias para migrantes 41 de cada 100 y en las secundarias generales 6 de cada 100. Asimismo, el perfil de los docentes de educación media superior (EMS) muestra que 59 de cada 100 están contratados por horas, 36 de cada 100 tienen una antigüedad de cuatro años o menos como profesores y sólo 4 docentes de cada 100 han laborado 30 o más años.

En cuanto a las características de las supervisiones (ficha temática AR-1), se destaca que, del total de zonas escolares, 45.9% no tiene en su equipo asesores técnicos pedagógicos (ATP), 29.4% cuenta con un ATP, 16% con dos y el resto (8.8%) con un equipo de tres o más ATP. Las supervisiones del nivel educativo de preescolar son las que presentan mayores carencias, pues 61% de ellas no cuenta con ATP.

Con el objetivo de informar acerca de la disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza, se presentan dos indicadores que reportan la existencia de al menos una computadora para uso educativo en escuelas primarias y secundarias, y cuántas de éstas tienen conexión a internet. Entre los principales hallazgos se encuentra que 46.5% de las escuelas primarias cuenta con al menos una computadora para uso educativo y 74.7% del total de escuelas secundarias dispone de este mismo recurso; de éstas, 56.5% de las primarias y 57.9% de las secundarias tienen conexión a internet. La carencia de computadoras y conectividad se acentúa en las escuelas de tipo indígena, telesecundaria y secundarias para trabajadores.

Por otra parte, se agrega información de los planteles de EMS con una sola escuela (planteles-escuela) con hasta ocho alumnos por computadora para uso educativo y su conexión a internet (ficha temática AR-2). A nivel nacional, 41% de los planteles-escuela cumple con la razón de ocho alumnos por computadora, es decir, 6328, de los cuales 73.5% cuenta con conexión a internet. Estas cifras reflejan el reto que enfrenta el Estado mexicano respecto a la dotación de recursos informáticos mínimos en educación básica y media superior, a fin de asegurar el cumplimiento del derecho que tienen los niños, las niñas y los jóvenes a acceder y usar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

También se presenta información sobre la disponibilidad de servicios, espacios, mobiliario, equipo y materiales educativos en las escuelas primarias (ficha temática AR-3). Entre los resultados sobresale que las primarias comunitarias son las que en menor proporción cuentan con los diversos elementos de la infraestructura física educativa valorados en el análisis, en comparación con las primarias generales públicas.

Con respecto al gasto educativo, se presentan cuatro indicadores que permiten dimensionar la cantidad y la composición de los recursos que el Estado y la sociedad invierten en la formación integral de las personas, con énfasis en la educación obligatoria. El primero, Gasto Nacional en Educación (GNE), está conformado por recursos públicos y privados, donde los primeros, además de agrupar recursos destinados al sector educativo, incluyen otros rubros como cultura, deporte, ciencia y tecnología. En 2017 el GNE ascendió a 1.3 billones de pesos corrientes, equivalente a 6% del Producto Interno Bruto (PIB) de ese año. Tres cuartas partes del GNE fueron recursos públicos.

El siguiente, Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología (GFE), aglomera los recursos que la Federación destina por medio de Programas de Gasto Federalizado (PGF) y Programas Federales (PF). Los PGF tienen como sustento normativo la Ley de Coordinación Fiscal (LCF, 2010, 30 de enero), en la que se definen las reglas de distribución a las entidades federativas, mientras que los PF se fundamentan en reglas o lineamientos generales acordados entre el gobierno federal y las entidades federativas. Normativamente, los PF se modifican más que los PGF. En 2017 el GFE ascendió a 784 560.3 millones de pesos corrientes, equivalentes a 59.7% del GNE y 3.6% del PIB; además, 53.7% del GFE se ejerció por medio de los PGF y 46.3% mediante los PF.

Al extraer del GFE los recursos ejercidos en educación básica, media superior y educación para adultos —este último atiende mayoritariamente a la población de 15 años o más que no haya concluido la educación básica—, se obtiene el Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria (GFEO), que representa 69.4% del GFE, 41.4% del GNE y 2.5% del PIB. Por primera vez en este anuario se incluye información histórica sobre las principales acciones federales implementadas en educación básica y EMS, para asegurar a la población infantil y juvenil su derecho humano a una educación obligatoria de calidad. Entre estas acciones destaca PROSPERA Programa de Inclusión Social, cuyos recursos en 2017 fueron equivalentes a ocho veces los recursos del Programa Nacional de Becas en ese mismo año.

Por último, el Gasto Federal Descentralizado Ejercido en Educación Obligatoria muestra la distribución geográfica de los PGF: el Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (FONE), el Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) y el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA). La información se presenta para todas las entidades federativas agrupadas en cinco estratos con base en su contexto socioeconómico y educativo. Esta clasificación se retoma del trabajo realizado por Robles, Degante y Ángeles (2018), en el que los estratos son similares en su interior y diferenciados entre éstos; el grupo 1, conformado por Ciudad de México y Nuevo León, es el de mejor contexto; en contraste, el grupo 5, integrado por Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz, es el que peores condiciones experimenta (ver “Contexto social”).

AR01

¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ALUMNOS, DOCENTES Y DIRECTORES DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR?

AR01a.1 Perfil de los estudiantes de 6° de primaria (2018)

-----■

AR01a.2 Perfil de los directores de educación primaria (2018)

-----■

AR01b Perfil laboral de los docentes de educación secundaria (2017-2018)

-----■

AR01c Perfil de los docentes de educación media superior (2017-2018)

En este *Panorama Educativo de México* el apartado de Agentes y recursos contiene cuatro indicadores que permiten responder a cuáles son las características de los alumnos que, en junio de 2018, asistían a sexto de primaria, así como de los directores de educación primaria, con información proveniente de los cuestionarios de contexto anexos a las evaluaciones de PLANEA-SEN (2018), además de cuáles son las características de los docentes de educación secundaria y media superior, con información recuperada del Formato 911 del ciclo escolar 2017-2018.

A estos indicadores se suma la ficha temática AR-1, en la que se describen cuáles son las características de las supervisiones escolares de educación básica, cuyos datos provienen del Módulo de Supervisión Escolar (SEP-DGPPyEE, 2018), en el cual se dispone de dos variables: sexo y tipo de plaza (base, comisión y honorarios) del supervisor, y se abunda más en la descripción de la disponibilidad de personal de apoyo pedagógico, administrativo y de servicios, así como de equipo, servicios (luz, agua, internet) y las condiciones del inmueble donde se encuentra la oficina de la supervisión.

Se considera que la información puede ser utilizada para identificar algunas de las necesidades específicas de las comunidades educativas en cada nivel y tipo de servicio analizado, pues en su conjunto la información muestra aspectos con los que pueden construirse aproximaciones diagnósticas sobre los agentes y sus contextos escolares.

El texto que acompaña cada indicador contiene una descripción de algunos de los elementos que se consideraron importantes, por lo que no es exhaustiva, pero el lector puede consultar en los tabulados el detalle de cada desagregación. También es importante señalar que aunque en el indicador del perfil de los docentes de EMS se agrega la variable de docentes con alguna discapacidad, la cual está disponible a partir del ciclo escolar 2017-2018, se recomienda hacer un uso discrecional de los valores, pues al ser el primer levantamiento, no se cuenta con información de referencia que permita validarla.

AR01a.1 Perfil de los estudiantes de 6° de primaria (2018)

En México, de los estudiantes que en 2018 cursaban el sexto grado de primaria, 12.4% hablaba lengua indígena; en su trayectoria escolar, 67.7% contaba con dos o tres años de asistencia a preescolar; 10.5% había repetido algún grado en educación primaria, y 72.6% consideraba que podría estudiar hasta la licenciatura o posgrado. Entre sus condiciones para el estudio se encontró que 5.3% recibía clases en la lengua indígena que habla, 35.9% no tenía esta oportunidad y 48.8% señaló que no hablaba lengua indígena —en esta última pregunta los estudiantes al parecer respondieron que recibían clases en lengua indígena independientemente de que hubieran contestado que no son hablantes de lengua indígena— (tabla AR01a.1-1).

Además de ir a la escuela, 22.2% de los estudiantes de sexto de primaria asistía a clases de idiomas (inglés u otro), 15.2% señaló que sus padres nunca le preguntaban si tenía dudas sobre sus clases, 12.8% dijo que nunca le ayudaban a estudiar y una misma proporción indicó que nunca le explicaban hasta que entendiera un tema. Respecto a su acceso a una computadora en su casa, 43.4% dijo que contaba con una para hacer las tareas escolares, aunque el uso del internet era más generalizado, pues 83% aseguró utilizarlo una vez al mes o más para hacer tareas o trabajos escolares (sólo 17% nunca o casi nunca lo utilizaba) —como se presenta más adelante, este panorama cambia en las escuelas indígenas y comunitarias— (tabla AR01a.1-1).

Respecto a la entrega del paquete de libros de texto gratuito, 70.6% de los estudiantes afirmó que lo recibió completo al inicio del ciclo escolar; en cambio, a 20.8% se lo entregaron semanas o meses después del inicio del ciclo escolar, y 7.9%, para junio de 2018, mes en el que se aplicó la encuesta, no lo había recibido completo (tabla AR01a.1-1).

En cuanto a las características del contexto familiar, 55.1% de los alumnos de sexto de primaria contestó que su madre contaba con estudios de secundaria completa o más, y 39.1% dijo que en su casa había 26 libros o más. Por lo que se refiere a sus actividades cotidianas, se encontró que 13% dedicaba más de tres horas al día a quehaceres del hogar o cuidar un familiar, un igual porcentaje (13%) se ocupaba de ayudar a familiares en su trabajo o negocio, y 9.5% trabajaba por cuenta propia o como empleado (tabla AR01a.1-1).

La desagregación por tipo de escuela evidencia las brechas existentes que, en casi todas las variables personales, de trayectoria escolar, condiciones para el estudio y contexto familiar, tienen los estudiantes de sexto de primaria dependiendo de si su escuela es general pública, indígena, comunitaria o privada. En un marco de equidad, esta información podría servir como referente para estudiar cuál es el tipo de escuela, la infraestructura, el equipo, los recursos y las estrategias de acompañamiento que necesitan para compensar sus desigualdades.

AR01a.1-1 Perfil de los estudiantes de 6° de primaria por tipo de escuela (2018)

Características	Variables	Nacional		Tipo de escuela								
		%	(ee)	General pública		Indígena		Comunitaria		Privada		
				%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	
Personales	Edad ¹	11 años o menos	48.0*	(0.4)	49.3	(0.4)	32.6*	(2.9)	42.4*	(2.1)	45.8*	(0.9)
		12 años	46.8*	(0.4)	46.0	(0.3)	54.3*	(3.5)	45.7	(1.9)	49.9*	(0.8)
		13 años o más	4.5*	(0.2)	4.0	(0.2)	1.9*	(1.7)	10.3*	(1.4)	3.9	(0.5)
Trayectoria escolar	Sexo (hombres)	Habla lengua indígena	12.4*	(0.4)	9.5	(0.5)	60.9*	(2.4)	25.1*	(1.8)	7.1*	(0.6)
		Asistió 2 o 3 años a educación preescolar	67.7*	(0.3)	67.8	(0.4)	65.4	(2.7)	62.3*	(2.3)	68.7	(0.8)
		Desde que entró a la primaria ha repetido algún grado	10.5*	(0.3)	10.0	(0.3)	27.4*	(2.5)	18.8*	(1.9)	3.8*	(0.3)
		Considera que logrará estudiar hasta licenciatura o posgrado	72.6*	(0.5)	73.2	(0.5)	35.9*	(3.6)	41.2*	(2.3)	92.3*	(0.7)
		Recibe clases en la lengua indígena que habla ¹	5.3*	(0.3)	3.1	(0.3)	39.9*	(3.5)	12.9*	(1.4)	3.2	(0.4)
Condiciones para el estudio	Además de ir a la escuela, asiste a clases de idiomas (inglés u otro)	No	35.9*	(0.3)	38.2	(0.4)	21.2*	(2.0)	33.0*	(1.8)	24.7*	(0.7)
		Le pregunta si tiene dudas sobre sus clases	48.8*	(0.4)	49.4	(0.5)	15.9*	(2.3)	39.5*	(2.1)	65.0*	(0.9)
		Le ayuda a estudiar lo que no entendió familiar nunca:	22.2*	(0.3)	21.3	(0.3)	24.2	(2.0)	13.9*	(1.6)	30.2*	(0.8)
		Le explica hasta que entienda algún tema	15.2*	(0.2)	14.9	(0.3)	21.6*	(1.6)	18.9*	(1.6)	13.7*	(0.5)
		Cuenta con computadora para realizar tareas escolares en su casa	12.8*	(0.3)	12.5	(0.3)	23.6*	(1.9)	14.8	(1.5)	8.6*	(0.6)
Contexto familiar	Nunca o casi nunca utiliza internet para tareas o trabajos escolares	Respecto al paquete de libros de textos gratuitos ¹	12.8*	(0.4)	12.7	(0.3)	20.4&	(4.5)	15.9*	(1.4)	9.3*	(0.5)
		Los recibió completos después de semanas o meses	43.4*	(0.4)	41.4	(0.4)	14.7*	(1.8)	10.8*	(1.1)	8.1.5*	(0.8)
		No los ha recibido completos	17.0*	(0.4)	16.7	(0.4)	35.5*	(4.0)	61.6*	(1.9)	5.4*	(0.3)
		Hay 26 libros o más en su casa	70.6*	(0.6)	71.1	(0.5)	58.3	(6.4)	60.9*	(2.5)	74.8*	(0.9)
		Los recibió completos al inicio del ciclo escolar	20.8	(0.3)	20.9	(0.3)	20.8	(2.1)	19.8	(1.9)	19.4	(0.8)
Contexto familiar	Respecto al paquete de libros de textos gratuitos ¹	La madre estudió secundaria completa o más	7.9*	(0.4)	7.4	(0.3)	18.7&	(4.7)	18.0*	(1.8)	5.2*	(0.3)
		Hay 26 libros o más en su casa	55.1*	(0.4)	55.1	(0.4)	22.2*	(1.7)	23.6*	(1.8)	77.1*	(0.7)
		Quehaceres del hogar o cuidar un familiar	39.1*	(0.3)	37.1	(0.3)	33.5	(2.9)	26.9*	(1.8)	61.2*	(0.8)
		Además de las actividades anteriores, trabajar por cuenta propia o como empleado	13.0*	(0.3)	13.2	(0.3)	20.5*	(2.8)	19.8*	(1.6)	6.1*	(0.4)
		Dedica más de 3 horas por día a	13.0*	(0.3)	12.7	(0.2)	26.2*	(4.2)	24.6*	(1.8)	6.7*	(0.4)
	9.5*	(0.3)	9.2	(0.2)	21.1*	(2.8)	17.6*	(1.6)	4.3*	(0.4)		

¹ Los porcentajes no suman cien debido a que el complemento corresponde a los valores perdidos.

* Estadísticamente diferente de las primarias generales públicas, utilizando la prueba t.

& Estos datos deben analizarse con cautela debido a que el coeficiente de variación excede 20%.
ee. Error estándar.

Fuente: Cuestionario de contexto para alumnos anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad de evaluación referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) de los alumnos de 6° de primaria (bases de datos), INEE (2018a).

Los alumnos que asisten a las primarias indígenas en mayor proporción hablan una lengua indígena (60.9%), casi 3 de cada 10 (27.4%) ha repetido un grado desde que entró en la primaria y sólo 35.9% consideró que podrá continuar sus estudios hasta la licenciatura o el posgrado. Casi 4 de cada 10 (39.9%) señaló que recibe clases en la lengua indígena que habla, y llama la atención que entre estos alumnos, 24.2%, además de ir a la escuela, asistía a clases de idiomas (inglés u otro), porcentaje que es similar al de los de las escuelas generales (21.3%), mientras que en las privadas 30.2% tenía esta actividad extraescolar (tabla AR01a.1-1).

Sólo 14.7% de los alumnos de sexto de primaria de las escuelas indígenas cuenta con una computadora en casa para hacer sus tareas escolares, aunque 35.5% nunca o casi nunca utiliza internet para esas actividades. Respecto a la recepción de su paquete de libros de texto gratuitos, 58.3% señaló que contó con él al inicio del ciclo escolar —casi 13 puntos porcentuales menos que los estudiantes de primarias generales y 16.5 puntos porcentuales menos que los de las primarias privadas—.

En cuanto a las características del contexto familiar, 22.2% de los estudiantes de las primarias indígenas señaló que su madre tenía al menos estudios de secundaria completa, casi el mismo porcentaje que los estudiantes de los cursos comunitarios (23.6%), mientras que para quienes asistían a las primarias generales la proporción fue de 55.1%. Otra característica que distingue a los estudiantes de las primarias indígenas del resto de los que acudían a sexto de primaria es que un alto porcentaje dedicaba más de tres horas al día a quehaceres del hogar o cuidar un familiar (20.5%), ayudar a familiares en su trabajo o negocio (26.2%), o trabajar por cuenta propia o como empleado (21.1%) (tabla AR01a.1-1).

En la tabla AR01a.1-2 se presenta la información del indicador por entidad federativa, a excepción de Chiapas, Michoacán y Oaxaca, ya que no se cuenta con suficientes datos para mostrar resultados, aunque para el cálculo nacional sí se consideró la información recopilada. En este tabulado se observa que entre los estudiantes de Yucatán (24.5%), Guerrero (21.6%) y Quintana Roo (18%) se encontraban altos porcentajes de hablantes de lengua indígena, aunque debe destacarse que en todas las entidades federativas se podía observar su presencia, siendo el menor porcentaje el de Nuevo León (6%), entidad que no cuenta con escuelas del tipo de servicio indígena, pero sí con estrategias para su inclusión en las primarias existentes. Es importante resaltar que también en Guerrero (12%) y Yucatán (10.1%) un mayor porcentaje de los alumnos dijo recibir clases en la lengua indígena que hablaba, mientras que Ciudad de México registró el menor porcentaje de estudiantes con esta oportunidad (1.9%).

En Quintana Roo (54.5%), Chihuahua (56.1%) y Tamaulipas (58.3%) se observa que los estudiantes de sexto de primaria contaban en menor medida con antecedentes de dos o tres años de preescolar, a diferencia de San Luis Potosí (76.7%) y Puebla (76.2%), cuyos porcentajes fueron mayores. La información corrobora los datos del indicador de

tasa de asistencia escolar de los niños en edad de acudir a preescolar, ya que, en 2012, de la población que tenía de 3 a 5 años, asistió 73% (INEE, 2018b, p. 113).

La percepción que los estudiantes tienen sobre sus posibilidades de continuar sus estudios hasta lograr terminar una licenciatura o posgrado es reflejo de las oportunidades educativas en su entorno: quienes asisten a las primarias privadas tienen en mayor porcentaje la creencia de que podrán lograrlo (92.3%); igualmente, los estudiantes de sexto de primaria que radican en Ciudad de México (85.1%), Coahuila (81.6%) y Nuevo León (81.4%) tienen esta expectativa en mayor proporción que los de Guerrero (59.2%), San Luis Potosí (64.1%) y Zacatecas (67.9%) (tabla AR01a.1-2).

En cuanto a la asistencia a clases de idiomas (inglés u otro), además de ir a la escuela, en Sinaloa, Ciudad de México y Morelos se identificaron los mayores porcentajes: 27.9, 27.6 y 26.1%, respectivamente; en cambio, sólo 17.7% de los estudiantes de sexto de primaria de Zacatecas y 18% de los de Coahuila reportaron ir a estos cursos extraescolares.

En Guerrero (64%) y Chihuahua (64.5%) se presentan los mayores problemas de distribución de los libros de texto gratuitos, pues son las entidades en donde es menor el porcentaje de alumnos que reportaron tenerlos al inicio del ciclo escolar. Por otro lado, en Tlaxcala (76.6%), Colima (75.6%), Coahuila (75.5%) y Aguascalientes (75.3%) se aprecia una mejor distribución, pero aun así es preocupante que en ninguna entidad se tenga asegurada la entrega de los paquetes de libros de texto a los estudiantes.

Finalmente, respecto a las características que dan cuenta del contexto familiar de los estudiantes, destaca que en Guerrero (44.2%), Puebla (47.4%) y Veracruz (48.2%) menos de la mitad de los estudiantes señaló que su madre tenía estudios de secundaria completa o más; asimismo, en estas entidades se registraron los mayores porcentajes de estudiantes de sexto de primaria que dedicaban más de tres horas al día a trabajar por cuenta propia o como empleado: 15.3, 10.8 y 10.5%, en el orden anotado, a las cuales siguen Tabasco, con 10.4%, y Durango, con 10.2%.

AR01a.1-2 Perfil de los estudiantes de 6° de primaria por entidad federativa (2018) (1 de 3)

Entidad federativa ¹	Personales												Trayectoria escolar															
	Edad ²						Sexo (hombres)						Habla lengua indígena			Asistió 2 o 3 años a educación preescolar			Desde que entró a la primaria ha repetido algún grado			Considera que logrará estudiar hasta licenciatura o posgrado						
	11 años o menos		12 años		13 años o más																							
	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)
Aguascalientes	472	(1.3)	478	(1.1)	3.9	(0.7)	51.2	(1.4)	6.3*	(0.5)	65.1*	(1.1)	8.7*	(0.5)	73.9	(1.2)												
Baja California	49.0	(1.1)	470	(0.8)	3.6*	(0.6)	50.1	(0.9)	7.6*	(0.6)	60.6*	(1.1)	9.4*	(0.7)	80.8*	(0.9)												
Baja California Sur	52.0*	(1.5)	43.2*	(1.3)	3.6*	(0.5)	49.7	(1.0)	9.3*	(0.7)	62.7*	(1.3)	9.9	(0.7)	80.1*	(1.2)												
Campeche	478	(1.8)	45.1	(1.4)	5.9	(0.9)	48.2	(1.2)	14.3	(1.0)	65.5	(1.5)	12.1	(1.0)	76.1*	(1.3)												
Coahuila	50.5*	(0.9)	45.6	(0.9)	3.2*	(0.4)	50.7	(1.1)	6.3*	(0.4)	68.8	(1.2)	7.4*	(0.7)	81.6*	(1.1)												
Colima	472	(1.3)	44.7	(1.1)	7.0*	(0.8)	51.1	(1.0)	8.6*	(0.9)	67.9	(1.4)	12.0	(0.8)	78.9*	(1.5)												
Chihuahua	50.2*	(1.1)	44.4*	(1.0)	3.5*	(0.5)	50.2	(1.0)	10.0*	(0.8)	56.1*	(1.4)	11.1	(0.9)	75.7*	(1.5)												
Ciudad de México	479	(1.3)	48.1	(1.2)	3.1*	(0.5)	50.6	(0.9)	6.4*	(0.5)	67.4	(1.0)	4.8*	(0.5)	85.1*	(0.9)												
Durango	50.0	(1.2)	47.1	(1.2)	2.1*	(0.3)	46.6*	(1.2)	8.6*	(0.7)	65.8	(1.2)	9.7	(0.8)	73.3	(1.2)												
Guajuato	52.3*	(1.1)	45.1	(1.1)	1.8&	(0.4)	49.5	(0.9)	7.0*	(1.0)	73.9*	(1.4)	6.2*	(0.6)	70.7	(1.5)												
Guerrero	40.4*	(1.6)	49.2*	(1.3)	9.4*	(1.0)	50.8	(1.4)	21.6*	(1.4)	68.6	(1.2)	17.0*	(1.0)	59.2*	(1.6)												
Hidalgo	49.1	(1.1)	47.8	(1.1)	2.2*	(0.3)	49.0	(1.2)	14.4	(1.4)	73.4*	(1.3)	8.2*	(0.6)	76.4*	(1.4)												
Jalisco	470	(1.0)	47.7	(1.1)	4.5	(0.5)	50.8	(1.3)	6.9*	(0.5)	70.5*	(1.4)	9.3*	(0.6)	74.4	(1.2)												
México	50.2*	(1.0)	47.4	(0.9)	2.3*	(0.4)	49.3	(0.6)	8.0*	(1.3)	68.5	(1.1)	7.2*	(0.6)	80.2*	(1.0)												
Morelos	477	(1.1)	47.2	(1.1)	3.4*	(0.6)	49.6	(1.0)	8.9*	(0.5)	65.5	(1.4)	7.8*	(0.6)	76.1*	(1.0)												
Nayarit	53.4*	(1.3)	43.8*	(1.2)	2.0*	(0.3)	49.2	(1.1)	12.9	(1.2)	67.4	(1.3)	7.8*	(0.7)	76.7*	(1.1)												
Nuevo León	49.3	(1.3)	45.7	(1.1)	4.0	(0.6)	50.0	(1.1)	6.0*	(0.5)	65.7	(1.0)	8.6*	(0.6)	81.4*	(0.9)												
Puebla	470	(1.3)	48.9*	(1.1)	3.8&	(0.8)	49.7	(0.9)	15.2*	(1.5)	76.2*	(1.4)	8.5*	(0.8)	68.8*	(2.0)												
Querétaro	49.4	(1.1)	46.0	(1.0)	4.2	(0.6)	50.7	(1.0)	7.6*	(0.6)	73.6*	(1.4)	8.9*	(0.7)	72.7	(1.2)												
Quintana Roo	477	(1.2)	45.7	(1.2)	5.8*	(0.7)	48.3	(1.4)	18.0*	(1.4)	54.5*	(0.9)	9.3*	(0.8)	78.3*	(1.1)												
San Luis Potosí	48.9	(1.2)	45.9	(1.3)	5.1	(0.6)	52.1*	(1.2)	12.0	(1.2)	76.7*	(1.3)	12.8*	(0.9)	64.1*	(1.4)												
Sinaloa	49.7	(1.1)	43.7*	(1.3)	3.8*	(0.4)	52.4*	(1.0)	9.2*	(0.8)	69.9*	(1.6)	10.9	(0.8)	80.9*	(0.9)												
Sonora	52.5*	(1.2)	44.2*	(1.2)	2.5*	(0.5)	50.5	(0.9)	10.3*	(0.7)	63.1*	(1.3)	9.1*	(0.6)	78.2*	(0.9)												
Tabasco	49.1	(1.2)	44.0*	(0.7)	5.7	(1.0)	50.1	(1.0)	10.7*	(0.8)	71.8*	(1.1)	12.6*	(0.9)	71.5	(1.9)												
Tamaulipas	52.5*	(1.1)	41.7*	(1.3)	3.7	(0.6)	50.8	(0.9)	8.2*	(0.9)	58.3*	(1.6)	11.1	(1.0)	77.4*	(1.0)												
Tlaxcala	479	(1.0)	48.8*	(1.0)	3.3*	(0.5)	50.1	(1.0)	8.1*	(0.7)	74.6*	(1.1)	6.0*	(0.5)	77.2*	(1.4)												
Veracruz	47.1	(1.3)	45.7	(1.3)	7.2*	(0.8)	51.5	(1.2)	14.1	(1.2)	66.0	(1.4)	14.4*	(1.0)	68.0*	(1.4)												
Yucatán	44.4*	(1.0)	48.2*	(1.0)	7.3*	(0.7)	50.2	(1.0)	24.5*	(2.0)	66.0	(1.4)	14.8*	(1.0)	73.7	(1.5)												
Zacatecas	50.5*	(1.1)	46.4	(1.1)	2.3&	(0.5)	48.4	(1.2)	6.2*	(0.6)	72.5*	(1.6)	9.5	(0.8)	67.9*	(1.5)												
Nacional ¹	46.0	(0.4)	46.8	(0.4)	4.5	(0.2)	50.1	(0.3)	12.4	(0.4)	67.7	(0.3)	10.5	(0.3)	72.6	(0.5)												

¹ No se cuenta con suficientes datos para mostrar resultados de Chiapas, Michoacán y Oaxaca. Sin embargo, para obtener el porcentaje nacional sí se consideran.

² Los porcentajes no suman cien debido a que el complemento corresponde a los valores perdidos.

* Estadísticamente diferente respecto al porcentaje nacional.

& Estos datos deben analizarse con cautela debido a que el coeficiente de variación excede 20%.

ee. Error estándar.

Fuente: Cuestionario de contexto para alumnos anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad de evaluación referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) de los alumnos de 6° de primaria (bases de datos), INEE (2018a).

AR01a.1-2 Perfil de los estudiantes de 6° de primaria por entidad federativa (2018) (2 de 3)

Entidad federativa ¹	Condiciones para el estudio										Respecto al paquete de libros de textos gratuitos ²													
	Recibe clases en la lengua indígena que habla ²		Además de ir a la escuela, asiste a clases de idiomas (inglés u otro)		Alguno de sus padres u otro familiar nunca:				Cuenta con computadora para realizar tareas escolares en su casa		Nunca o casi nunca utiliza internet para tareas o trabajos escolares		Los recibió completos al inicio del ciclo escolar		Los recibió completos después de semanas o meses		No los ha recibido completos							
	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)				
Aguascalientes	2.8*	(0.3)	29.0*	(0.9)	58.3*	(1.1)	22.1	(1.2)	15.2	(0.7)	11.4*	(0.7)	12.0	(0.6)	49.1*	(1.3)	15.4*	(0.9)	75.3*	(1.1)	17.2*	(0.8)	7.1*	(0.5)
Baja California	2.4*	(0.3)	35.6	(1.3)	54.1*	(1.2)	20.8	(0.9)	16.2	(0.7)	11.4*	(0.7)	11.7	(0.8)	49.7*	(1.3)	13.0*	(1.2)	72.2	(1.1)	20.5	(0.9)	6.2*	(0.4)
Baja California Sur	2.8*	(0.3)	30.7*	(1.2)	56.2*	(1.4)	23.4	(1.0)	19.1*	(0.6)	13.3	(0.7)	14.3	(0.9)	49.3*	(1.4)	13.2*	(0.8)	74.4*	(1.7)	16.5*	(1.4)	8.4	(0.7)
Campeche	4.2*	(0.4)	38.8*	(1.2)	46.7*	(1.4)	21.7	(1.1)	16.9	(0.9)	13.8	(0.9)	14.6*	(0.7)	42.7*	(1.6)	19.0	(1.3)	72.2	(1.6)	20.5	(1.3)	6.9*	(0.6)
Coahuila	2.8*	(0.4)	32.7*	(1.4)	55.3*	(1.2)	18.0*	(0.8)	12.7*	(0.8)	10.5*	(0.6)	12.4*	(0.6)	49.1*	(1.3)	13.9*	(0.9)	75.5*	(1.3)	17.7*	(1.1)	6.3*	(0.5)
Colima	2.6*	(0.5)	35.1	(1.2)	53.5*	(1.4)	24.1*	(1.1)	17.1	(0.9)	13.7	(0.6)	14.5*	(0.6)	50.0*	(1.3)	12.3*	(0.6)	75.6*	(1.3)	18.3*	(1.0)	5.7*	(0.8)
Chihuahua	4.7	(0.5)	33.6	(1.3)	53.1*	(1.0)	21.2	(1.0)	14.9	(0.8)	11.9	(0.8)	12.9	(0.8)	48.7*	(1.6)	16.9	(1.0)	64.5*	(1.4)	26.3*	(1.3)	8.5	(0.7)
Ciudad de México	1.9*	(0.2)	36.0	(1.0)	56.5*	(0.9)	27.6*	(1.1)	13.1*	(0.5)	9.6*	(0.5)	11.2*	(0.7)	64.5*	(1.0)	8.4*	(0.5)	74.5*	(1.3)	20.1	(1.2)	4.8*	(0.4)
Durango	4.5*	(0.5)	34.0	(1.2)	52.5*	(1.3)	22.1	(1.4)	16.9	(1.0)	11.8	(0.8)	12.6	(0.8)	39.8*	(1.6)	19.7*	(1.0)	70.3	(1.3)	21.5	(1.2)	7.8	(0.8)
Guanajuato	2.7*	(0.8)	38.7*	(1.1)	50.4	(1.0)	19.6*	(1.1)	13.8*	(0.7)	10.7*	(0.6)	11.8	(0.7)	39.7*	(1.0)	17.0	(1.1)	73.6*	(1.0)	19.3	(0.9)	6.4*	(0.6)
Guerrero	12.0*	(1.0)	32.4*	(1.0)	41.9*	(1.2)	24.3*	(1.2)	17.6*	(0.9)	15.6*	(0.8)	14.7*	(0.9)	29.0*	(1.7)	24.8*	(1.2)	64.0*	(1.5)	23.2*	(1.2)	11.8*	(0.8)
Hidalgo	7.3*	(0.8)	35.2	(1.2)	48.6	(1.1)	23.9	(1.2)	12.8*	(0.7)	12.8	(0.8)	12.3	(0.6)	41.1	(1.7)	16.1	(0.9)	72.4	(1.6)	20.3	(1.1)	7.0	(1.0)
Jalisco	2.5*	(0.3)	38.7*	(1.1)	50.7	(1.0)	21.1	(1.1)	16.4	(0.8)	12.3	(0.7)	12.4	(0.6)	47.0*	(1.5)	14.5*	(0.9)	74.2*	(1.1)	18.9	(0.9)	6.0*	(0.5)
México	3.6&	(1.2)	37.4	(1.4)	51.0	(1.3)	22.6	(0.9)	13.6*	(0.5)	10.4*	(0.5)	11.6*	(0.6)	49.3*	(1.2)	12.4*	(0.8)	71.6	(1.1)	22.1*	(0.9)	6.0*	(0.4)
Morelos	2.6*	(0.4)	34.8	(1.1)	53.3*	(1.0)	26.1*	(1.2)	15.8	(0.7)	13.6	(0.6)	12.5	(0.7)	45.8*	(1.2)	11.3*	(0.6)	70.0	(1.3)	22.0	(1.1)	7.4	(0.5)
Nayarit	6.4*	(0.5)	35.7	(1.2)	48.8	(1.1)	24.5*	(1.3)	16.4	(0.9)	12.0	(0.9)	12.4	(0.9)	42.6	(1.4)	16.2	(1.0)	69.6	(1.1)	21.4	(1.1)	7.9	(0.6)
Nuevo León	2.2*	(0.2)	29.9*	(1.2)	60.0*	(1.1)	19.3*	(0.9)	14.2*	(0.6)	10.8*	(0.7)	11.1*	(0.5)	51.7*	(1.5)	13.2*	(0.7)	71.5	(1.3)	21.8	(1.4)	6.3*	(0.5)
Puebla	6.0&	(0.8)	37.5	(1.4)	45.9*	(1.4)	20.6	(1.5)	12.8*	(0.9)	11.9*	(0.6)	12.0	(0.6)	36.2*	(1.7)	17.9	(1.2)	74.1*	(1.0)	18.0*	(0.8)	7.2	(0.6)
Querétaro	2.9*	(0.3)	37.2	(1.3)	52.5*	(1.2)	21.1	(0.9)	14.6	(0.7)	11.7*	(0.7)	12.2	(0.6)	47.9*	(1.1)	13.9*	(0.8)	68.5	(1.7)	22.2	(1.6)	9.0	(0.9)
Quintana Roo	5.3	(0.5)	40.0*	(1.1)	48.3	(1.4)	23.6	(1.1)	16.9*	(0.7)	13.4	(0.7)	12.0	(0.7)	46.0*	(1.6)	14.1*	(0.9)	71.4	(1.4)	20.2	(1.1)	7.8	(0.7)
San Luis Potosí	5.4	(0.5)	36.9	(1.3)	47.9	(1.2)	20.3	(1.4)	15.8	(0.7)	13.1	(0.7)	13.8	(0.7)	33.5*	(1.1)	26.8*	(1.1)	74.4*	(1.4)	17.2*	(1.1)	8.1	(0.7)
Sinaloa	4.0*	(0.4)	32.3*	(1.0)	51.9*	(1.0)	27.9*	(1.2)	15.1	(0.9)	12.1	(0.8)	12.4	(0.8)	44.4	(1.5)	17.9	(1.0)	73.2*	(1.3)	17.5*	(1.0)	8.5	(0.8)
Sonora	3.4*	(0.4)	35.0	(1.5)	51.3	(1.6)	20.7	(1.1)	17.6*	(0.7)	12.7	(0.6)	12.6	(0.6)	48.1*	(1.4)	14.7*	(0.8)	72.0	(1.0)	18.9	(1.0)	8.1	(0.6)
Tabasco	3.7*	(0.5)	39.1*	(1.4)	46.5*	(1.4)	22.1	(1.1)	17.0*	(0.7)	14.1	(0.8)	15.5*	(0.7)	35.8*	(1.4)	23.5*	(1.1)	73.4*	(1.0)	15.2*	(0.7)	9.6*	(0.8)
Tamaulipas	3.9*	(0.7)	28.9*	(1.2)	57.4*	(1.1)	22.0	(1.0)	16.9	(1.0)	14.9*	(1.0)	14.1	(0.9)	41.6	(1.4)	19.3	(1.3)	72.0	(1.8)	18.5*	(1.1)	8.5	(1.1)
Tlaxcala	2.8*	(0.4)	35.7	(1.1)	52.4*	(1.2)	21.9	(1.1)	13.7*	(0.6)	10.6*	(0.7)	12.2	(0.7)	44.2	(1.0)	13.2*	(0.8)	76.6*	(1.4)	16.2*	(1.1)	6.5*	(0.5)
Veracruz	5.0	(0.5)	39.6*	(1.4)	44.7*	(1.5)	21.0	(1.4)	14.7	(0.7)	13.0	(0.7)	13.5	(0.7)	35.0*	(1.1)	20.7*	(1.3)	73.7*	(1.0)	18.5*	(0.8)	7.1	(0.6)
Yucatán	10.1*	(1.3)	37.5	(1.7)	40.0*	(1.6)	21.5	(1.2)	13.3*	(0.7)	11.3*	(0.7)	11.2*	(0.8)	41.6	(1.5)	17.3	(1.0)	74.2*	(1.2)	19.2	(1.0)	6.2*	(0.6)
Zacatecas	1.9*	(0.3)	41.7*	(1.4)	45.7*	(1.4)	17.7*	(1.1)	16.0	(0.9)	10.4*	(0.8)	10.1*	(0.7)	41.5	(1.8)	19.3	(1.3)	74.8*	(1.4)	18.0*	(0.9)	6.5	(0.9)
Nacional ¹	5.3	(0.3)	35.9	(0.3)	48.8	(0.4)	22.2	(0.3)	15.2	(0.2)	12.8	(0.3)	12.8	(0.4)	43.4	(0.4)	17.0	(0.4)	70.6	(0.6)	20.8	(0.3)	7.9	(0.4)

¹ No se cuenta con suficientes datos para mostrar resultados de Chiapas, Michoacán y Oaxaca. Sin embargo, para obtener el porcentaje nacional sí se consideran.

² Los porcentajes no suman cien debido a que el complemento corresponde a los valores perdidos.

* Estadísticamente diferente respecto al porcentaje nacional.

& Estos datos deben analizarse con cautela debido a que el coeficiente de variación excede 20%.

ee. Error estándar.

Fuente: Cuestionario de contexto para alumnos anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad de evaluación referida al Sistema de Educación Obligatoria (SENO) de los alumnos de 6° de primaria (bases de datos), INEE (2018a).

AR01a.1-2 Perfil de los estudiantes de 6° de primaria por entidad federativa (2018) (3 de 3)

Entidad federativa ¹	La madre estudió secundaria completa o más		Hay 26 libros o más en su casa		Contexto familiar				Dedica más de 3 horas por día a					
					Quehaceres del hogar o cuidar un familiar		Ayudar a familiares en su trabajo o negocio		Además de las actividades anteriores, trabajar por cuenta propia o como empleado					
	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)
Aguascalientes	60.3*	(1.3)	34.3*	(1.1)	11.4*	(0.7)	12.4	(0.4)	8.3*	(0.5)	8.3*	(0.5)	8.3*	(0.5)
Baja California	59.2*	(1.1)	27.8*	(1.1)	10.4*	(0.5)	8.8*	(0.6)	5.9*	(0.5)	5.9*	(0.5)	5.9*	(0.5)
Baja California Sur	60.5*	(1.4)	31.4*	(1.3)	11.9	(0.9)	9.1*	(0.7)	6.4*	(0.5)	6.4*	(0.5)	6.4*	(0.5)
Campeche	53.6	(1.4)	40.9*	(1.2)	14.0	(0.7)	12.7	(0.9)	8.4	(0.6)	8.4	(0.6)	8.4	(0.6)
Coahuila	62.7*	(1.4)	32.1*	(1.1)	10.6*	(0.6)	8.9*	(0.5)	5.5*	(0.5)	5.5*	(0.5)	5.5*	(0.5)
Colima	58.3*	(1.2)	38.9	(1.3)	12.5	(0.9)	13.5	(0.9)	9.5	(0.7)	9.5	(0.7)	9.5	(0.7)
Chihuahua	57.9*	(1.2)	32.9*	(1.3)	11.9	(0.7)	12.3	(0.7)	9.2	(0.8)	9.2	(0.8)	9.2	(0.8)
Ciudad de México	67.9*	(1.2)	53.2*	(0.9)	10.3*	(0.5)	9.1*	(0.6)	5.5*	(0.5)	5.5*	(0.5)	5.5*	(0.5)
Durango	59.1*	(1.3)	28.9*	(1.6)	16.0*	(1.1)	14.8*	(1.1)	10.2	(0.8)	10.2	(0.8)	10.2	(0.8)
Guanajuato	56.3	(1.3)	33.4*	(1.3)	11.4*	(0.7)	11.9*	(0.6)	9.0	(0.6)	9.0	(0.6)	9.0	(0.6)
Guerrero	44.2*	(1.4)	37.1	(1.9)	21.4*	(1.3)	22.3*	(1.2)	15.3*	(1.0)	15.3*	(1.0)	15.3*	(1.0)
Hidalgo	59.3*	(1.2)	46.0*	(1.7)	11.9	(0.8)	14.6*	(0.9)	9.6	(0.7)	9.6	(0.7)	9.6	(0.7)
Jalisco	56.4	(1.2)	43.2*	(1.1)	12.5	(0.6)	12.2	(0.8)	8.9	(0.5)	8.9	(0.5)	8.9	(0.5)
México	60.4*	(1.1)	45.7*	(1.0)	12.1	(0.6)	12.0	(0.6)	7.7*	(0.5)	7.7*	(0.5)	7.7*	(0.5)
Morelos	59.7*	(1.4)	41.6*	(1.0)	13.4	(1.0)	14.0	(0.8)	9.2	(0.8)	9.2	(0.8)	9.2	(0.8)
Nayarit	60.3*	(1.3)	36.9	(1.2)	14.0	(0.8)	14.4*	(0.9)	8.5	(0.6)	8.5	(0.6)	8.5	(0.6)
Nuevo León	63.1*	(1.1)	29.5*	(1.2)	10.0*	(0.7)	7.2*	(0.7)	4.8*	(0.4)	4.8*	(0.4)	4.8*	(0.4)
Puebla	47.4*	(1.7)	46.8*	(1.0)	14.9*	(0.8)	16.5*	(0.9)	10.8*	(0.6)	10.8*	(0.6)	10.8*	(0.6)
Querétaro	59.5*	(1.2)	47.1*	(1.1)	12.7	(0.6)	11.2*	(0.7)	7.6*	(0.5)	7.6*	(0.5)	7.6*	(0.5)
Quintana Roo	58.2*	(1.5)	40.6*	(1.2)	13.5	(0.9)	10.8*	(0.7)	7.4*	(0.8)	7.4*	(0.8)	7.4*	(0.8)
San Luis Potosí	54.9	(1.5)	40.5*	(1.2)	12.5	(0.9)	12.7	(0.8)	8.7	(0.5)	8.7	(0.5)	8.7	(0.5)
Sinaloa	59.2*	(1.5)	26.4*	(1.0)	11.4*	(0.6)	10.7*	(0.6)	7.8*	(0.7)	7.8*	(0.7)	7.8*	(0.7)
Sonora	63.2*	(0.9)	28.3*	(1.1)	11.0*	(0.8)	9.7*	(0.6)	7.3*	(0.6)	7.3*	(0.6)	7.3*	(0.6)
Tabasco	57.8*	(1.4)	43.7*	(1.3)	17.9*	(1.1)	15.1*	(0.8)	10.4	(0.7)	10.4	(0.7)	10.4	(0.7)
Tamaulipas	58.4*	(1.1)	32.4*	(1.1)	11.7*	(0.6)	10.5*	(0.8)	7.8*	(0.6)	7.8*	(0.6)	7.8*	(0.6)
Tlaxcala	60.9*	(1.4)	46.2*	(1.1)	12.0	(0.7)	14.4*	(0.7)	8.1*	(0.7)	8.1*	(0.7)	8.1*	(0.7)
Veracruz	48.2*	(1.7)	38.0	(1.3)	15.2*	(1.1)	16.3*	(1.1)	10.5	(1.0)	10.5	(1.0)	10.5	(1.0)
Yucatán	51.1*	(1.7)	42.6*	(1.2)	13.2	(1.0)	10.4*	(0.8)	7.8*	(0.6)	7.8*	(0.6)	7.8*	(0.6)
Zacatecas	57.8	(1.5)	31.5	(1.4)	13.2	(0.8)	14.2	(1.1)	9.8	(0.7)	9.8	(0.7)	9.8	(0.7)
Nacional ¹	55.1	(0.4)	39.1	(0.3)	13.0	(0.3)	13.0	(0.3)	9.5	(0.3)	9.5	(0.3)	9.5	(0.3)

¹ No se cuenta con suficientes datos para mostrar resultados de Chiapas, Michoacán y Oaxaca. Sin embargo, para obtener el porcentaje nacional sí se consideran.

* Estadísticamente diferente respecto al porcentaje nacional.

& Estos datos deben analizarse con cautela debido a que el coeficiente de variación excede 20%.

ee. Error estándar.

Fuente: Cuestionario de contexto para alumnos anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad de evaluación referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) de los alumnos de 6° de primaria (bases de datos), INEE (2018a).

AR01a.1 | Ficha técnica

Perfil de los estudiantes de 6° de primaria

Definición

Valores que definen las características personales, trayectorias escolares, condiciones para el estudio y contexto familiar de los estudiantes de sexto de primaria. Los porcentajes se estiman a partir de una selección de las variables disponibles en el Cuestionario de contexto para alumnos anexo a PLANEAS-SEN aplicado a los alumnos de sexto de primaria en 2018.

El perfil se compone de características personales (edad, sexo y hablante de lengua indígena); trayectoria escolar (antecedentes de preescolar, repetición de grados, expectativas sobre la continuación de sus estudios hasta licenciatura o posgrado); condiciones para el estudio (recibe clases en lengua indígena, además de ir a la escuela asiste a clases de idiomas, alguien le pregunta o ayuda en actividades relacionadas con la escuela, cuenta con computadora en casa, usa internet, recibió su paquete de libros de texto), así como del contexto familiar (escolaridad de la madre, libros en casa, horas dedicadas al día a los quehaceres domésticos o trabajo). Ver la nota técnica AR01a.1 para una descripción más detallada.

Fórmula de cálculo

Variables expresadas como porcentaje:

- X₁ Edad (11 años o menos, 12 y 13 años o más).
- X₂ Sexo (hombres, el porcentaje de mujeres corresponde al complemento).
- X₃ Habla lengua indígena.
- X₄ Asistió 2 o 3 años a educación preescolar.
- X₅ Desde que entró a la escuela ha repetido algún grado.
- X₆ Cree poder estudiar licenciatura o posgrado.
- X₇ Recibe clases en la lengua indígena que sabe hablar (sí, no y no hablan lengua indígena).
- X₈ Asiste a clases extra de idiomas.
- X₉ Alguien le pregunta o ayuda en actividades de la escuela.
- X₁₀ Cuenta con computadora.
- X₁₁ Usa internet en sus tareas.
- X₁₂ Recibió el paquete de libros de texto gratuitos.
- X₁₃ La madre estudió secundaria completa o más.
- X₁₄ Hay 26 libros o más en su casa.
- X₁₅ Dedicar más de 3 horas por día a quehaceres del hogar o cuidar un familiar.
- X₁₆ Dedicar más de 3 horas por día a ayudar a familiares en su trabajo o negocio.
- X₁₇ Dedicar más de 3 horas por día a trabajar por su cuenta o como empleado.

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

\hat{N}_{X_n}	Número estimado de alumnos que tienen el atributo X_n .
X_n	Atributo considerado que puede tomar los valores $X_1, X_2, X_3, \dots, X_{17}$.
\hat{N}	Número total estimado de alumnos en la muestra.

Interpretación

Este indicador sirve para definir los perfiles típicos y diferenciales de los estudiantes que asisten a sexto de primaria según el tipo de escuela y la entidad federativa. La selección de las características se realizó tomando en cuenta un conjunto de atributos considerados como importantes en su escolarización. Así, al que al distinguir el porcentaje de los estudiantes que cuentan con ciertos rasgos personales, condiciones para el estudio, trayectoria escolar y aspectos contextuales más propicios para su desarrollo, se logra identificar a aquellos que probablemente tienen mejores oportunidades para la consecución de las competencias escolares plasmadas en el currículo, y señalar algunos problemas que requieren explorarse con mayor detalle.

Utilidad

La información puede utilizarse en el diseño de políticas de atención y programas integrales de acuerdo con las necesidades específicas de las comunidades educativas en cada tipo de escuela estudiado, así como servir de línea de base para el desarrollo de investigaciones con mayor profundidad sobre los asuntos expuestos.

Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de la calidad educativa

Equidad

Desagregaciones

Este indicador se presenta en las siguientes desagregaciones: tipos de escuelas¹ y entidad federativa.

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

Fuente de información

INEE (2018a). Cuestionario de contexto para alumnos anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad de evaluación referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) de los alumnos de 6° de primaria (bases de datos).

Nota

¹ Los tipos de escuelas son generales públicas, indígenas, comunitarias y privadas.

Información de referencia

Perfil de los estudiantes de 6° de primaria (2018)

Características	Variables		Nacional	
			%	(ee)
Personales	Edad ¹	11 años o menos	48.0	(0.4)
		12 años	46.8	(0.4)
		13 años o más	4.5	(0.2)
	Sexo (hombres)		50.1	(0.3)
	Habla lengua indígena		12.4	(0.4)
Trayectoria escolar	Asistió 2 o 3 años a educación preescolar		67.7	(0.3)
	Desde que entró a la primaria ha repetido algún grado		10.5	(0.3)
	Considera que logrará estudiar hasta licenciatura o posgrado		72.6	(0.5)
Condiciones para el estudio	Recibe clases en la lengua indígena que habla ¹	Sí	5.3	(0.3)
		No	35.9	(0.3)
		No habla lengua indígena	48.8	(0.4)
	Además de ir a la escuela, asiste a clases de idiomas (inglés u otro)		22.2	(0.3)
	Alguno de sus padres u otro familiar nunca:	Le pregunta si tiene dudas sobre sus clases	15.2	(0.2)
		Le ayuda a estudiar lo que no entendió	12.8	(0.3)
		Le explica hasta que entienda algún tema	12.8	(0.4)
	Cuenta con computadora para realizar tareas escolares en su casa		43.4	(0.4)
	Nunca o casi nunca utiliza internet para tareas o trabajos escolares		17.0	(0.4)
	Respecto al paquete de libros de textos gratuitos ¹	Los recibió completos al inicio del ciclo escolar	70.6	(0.6)
		Los recibió completos después de semanas o meses	20.8	(0.3)
No los ha recibido completos		7.9	(0.4)	
Contexto familiar	La madre estudió secundaria completa o más		55.1	(0.4)
	Hay 26 libros o más en su casa		39.1	(0.3)
	Dedica más de 3 horas por día a	Quehaceres del hogar o cuidar un familiar	13.0	(0.3)
		Ayudar a familiares en su trabajo o negocio	13.0	(0.3)
		Además de las actividades anteriores, trabajar por cuenta propia o como empleado	9.5	(0.3)

¹ Los porcentajes no suman cien debido a que el complemento corresponde a los valores perdidos.

ee. Error estándar.

Fuente: Cuestionario de contexto para alumnos anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad de evaluación referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) de los alumnos de 6° de primaria (bases de datos), INEE (2018a).

AR01a.1 | Nota técnica

Este perfil se elaboró con datos del Cuestionario de contexto para alumnos anexo a las pruebas de PLANEA-SEN de sexto de primaria aplicado en 2018. De las variables consideradas, la mayoría es de reciente inclusión o diferente respecto al instrumento utilizado para el levantamiento de 2015; sólo se mantuvieron iguales los reactivos de edad, sexo y años que asistió el alumno a educación preescolar. En consecuencia, la información no puede compararse entre las aplicaciones.

Características	Variables	Definición	
Personales	Edad	11 años o menos	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que tienen 11 años o menos de edad.
		12 años	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que tienen 12 años de edad.
		13 años o más	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que tienen 13 años o más de edad.
	Sexo (hombres)	Porcentaje de estudiantes hombres de 6° de primaria, el complemento corresponde a las mujeres.	
	Habla lengua indígena	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que hablan lengua indígena.	
Trayectoria escolar	Asistió 2 o 3 años a educación preescolar	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que asistieron a preescolar dos o tres años.	
	Desde que entró a la primaria ha repetido algún grado o año escolar	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que desde que entraron a la primaria han repetido algún grado o año escolar.	
	Considera que logrará estudiar hasta licenciatura o posgrado	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que creen poder continuar estudiando hasta una carrera universitaria o posgrado (especialidad, maestría o doctorado).	
Condiciones para el estudio	Recibe clases en la lengua indígena que habla	Sí	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que reciben clases en la lengua indígena que saben hablar.
		No	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que no reciben clases en la lengua indígena que saben hablar.
		No habla lengua indígena	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que no hablan una lengua indígena.
	Además de ir a la escuela, asiste a clases de idiomas (inglés u otro)	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que además de ir a la escuela, asisten a alguna clase de idiomas (inglés u otro).	
	Alguno de sus padres u otro familiar nunca:	Le pregunta si tiene dudas sobre sus clases	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria cuyos padres u otro familiar nunca le preguntan si tiene dudas sobre sus clases.
		Le ayuda a estudiar lo que no entendió	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria cuyos padres u otro familiar nunca le ayudan a estudiar para la escuela, cuando no entiende.
		Le explica hasta que entienda algún tema	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria cuyos padres u otro familiar nunca le explican hasta que entienda, cuando tiene alguna duda sobre lo que le enseñan en la escuela.
	Cuenta con computadora para realizar tareas escolares en su casa	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que cuentan con una computadora que pueden usar para sus tareas escolares.	
	Nunca o casi nunca utiliza internet para tareas o trabajos escolares	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que nunca o casi nunca utilizan internet como apoyo para hacer alguna tarea o trabajo de la escuela.	
	Respecto al paquete de libros de texto gratuitos	Los recibí completos al inicio del ciclo escolar	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que recibieron sus libros de texto gratuitos completos al inicio del ciclo escolar.
Los recibí completos después de semanas o meses		Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que recibieron sus libros de texto gratuitos completos con varias semanas o meses de retraso.	
No los ha recibido completos		Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que no han recibido los libros de texto completos.	
Contexto familiar	La madre estudió secundaria completa o más	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria cuya madre estudió al menos secundaria completa.	
	Hay 26 libros o más en su casa	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que tienen en su casa 26 libros o más, aparte de los que usan en la escuela y sin incluir revistas o periódicos.	
	Dedica más de 3 horas por día a	Quehaceres del hogar o cuidar un familiar	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que dedican más de tres horas por día a quehaceres del hogar o a cuidar familiares (por ejemplo, lavar ropa, hacer de comer, barrer, hacer compras, acarrear agua, cortar leña, cuidar enfermos o hermanos menores).
		Ayudar a familiares en su trabajo o negocio	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que dedican más de tres horas por día a ayudar a sus familiares en su trabajo o negocio (por ejemplo, tareas agrícolas o de campo, cuidado de animales de campo, ayudar en un taller o atender una tienda en su casa, elaborar productos en su casa para vender, etc.).
		Además de las actividades anteriores, trabaja por cuenta propia o como empleado	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que, además de las actividades anteriores, dedica más de tres horas por día a trabajar por cuenta propia o como empleado de alguien más que no sea un familiar (por ejemplo, tareas agrícolas o de campo, cuidado de animales, trabajar en un taller o atender una tienda, empaquetar productos en supermercados, cargar bolsas en mercados, vender productos o realizar otras tareas en la calle, etc.).

AR01a.2 Perfil de los directores de educación primaria (2018)

El perfil de los directores de educación primaria contiene variables sobre aspectos personales, profesionales y laborales de los directores de las escuelas generales públicas, indígenas y privadas —salvo de los cursos comunitarios, porque no cuentan con la figura de director—. En esta publicación se agregan a ellos estadísticos complementarios relativos al contexto de sus escuelas.

En 2018, a nivel nacional, 54.9% de los directores de educación primaria eran hombres, cifra que resulta interesante si se considera que del total de docentes de educación primaria las mujeres representan aproximadamente 64%,² por lo que se evidencia una desproporción en el acceso a los cargos directivos. Respecto a su edad, se encontró que 35.5% de ellos tenía 50 años o más y 12.1% contaba con 29 años o menos. En el primer caso puede incluirse a los directores que estarían pronto en posibilidad de jubilarse, mientras que en el segundo caso a aquellos que obtuvieron su puesto mediante los concursos del Servicio Profesional Docente, en el cual la edad no es requisito para contender por un puesto de director (tabla AR01a.2-1).

Respecto a su nivel de estudios, 98.8% de los directores tenía formación normalista, de licenciatura o posgrado. De aquellos que señalaron haber estudiado alguna especialidad, maestría o doctorado (29.7%), la información disponible no permite inferir cuántos habían cursado sus estudios en escuelas normales, debido a que no se puede identificar la escuela de origen. Sin embargo, sí se indagó cuántos contaban con una formación específica como docente y a eso contestaron afirmativamente 93.5% de los directores. Por otro lado, acerca de su acceso a procesos de formación pertinentes para desempeñar su labor, 61.7% señaló que recibió cursos formales o asesorías específicas a la función directiva (tabla AR01a.2-1).

Las variables de condiciones laborales dan cuenta de que 42.5% de los directores de educación primaria también desempeñaban tareas docentes y que 10.1% tenía otro empleo remunerado. Sólo 4.8% tenía más de 25 años como director, aunque 28.3% contaba con más de 25 años como docentes. Se observó un alto porcentaje de directores con menos de cinco años en la función: 42.1%, pero también los datos muestran que sólo 11.2% tenía menos de cinco años como docente.

Los estadísticos complementarios referidos al contexto de las escuelas mostraron que, del total de directores: 11.5% estaba al frente de centros donde se impartían clases en lengua indígena, 11.3% consideraba que la falta de docentes calificados o con buen desempeño afectaba mucho el proceso de enseñanza en su escuela, 44.7% opinaba que esa afectación también se debía a la falta de personal capacitado para atender a

² Cálculos propios con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911, ciclo escolar 2017-2018, para primarias generales e indígenas tanto públicas como privadas.

AR01a.2-1 Perfil de los directores de educación primaria por tipo de escuela (2018)

Características	Variables		Nacional		Tipo de escuela						
			%	(ee)	General pública		Indígena		Privada		
					%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	
Personales	Edad ¹	Menos de 25 años	1.4&	(0.3)	1.4&	(0.4)	1.3&	(0.7)	1.2&	(1.2)	
		25 a 29 años	10.7*	(1.3)	11.6	(1.5)	10.9&	(2.7)	4.5&	(1.7)	
		30 a 39 años	26.3*	(1.4)	27.2	(1.7)	23.5&	(5.1)	22.9	(4.6)	
		40 a 49 años	26.1*	(1.6)	24.2	(1.5)	40.2*	(6.8)	26.1	(5.0)	
		50 años o más	35.5	(1.7)	35.6	(1.7)	24.2&	(6.4)	45.3	(7.2)	
	Sexo (hombres)		54.9*	(1.6)	56.9	(1.7)	74.2*	(4.8)	24.3&	(5.5)	
	Habla lengua indígena		13.7*	(0.8)	4.8	(0.8)	92.3*	(3.3)	1.7&	(1.0)	
Profesionales	Nivel de estudios ¹	Bachillerato o carrera técnica	0.9&	(0.4)	0.2&	(0.1)	6.3&	(4.0)	1.1&	(0.7)	
		Normal	24.2*	(1.3)	26.2	(1.5)	17.7&	(5.9)	16.6*	(3.3)	
		Licenciatura o profesional	44.9*	(1.6)	41.8	(1.7)	67.2*	(6.4)	45.4	(5.1)	
		Posgrado	29.7*	(1.3)	31.5	(1.5)	8.8*	(1.7)	36.5	(5.3)	
	Formación profesional	Tiene formación específica como docente		93.5*	(1.0)	96.1	(0.9)	90.6	(3.0)	78.5*	(4.8)
		Tiene formación profesional o posgrado en educación		57.6	(1.6)	57.9	(1.7)	47.0*	(5.1)	65.7	(4.3)
Recibió cursos formales o asesorías específicas para desempeñar sus funciones directivas			61.7	(1.4)	60.8	(1.6)	42.2*	(6.0)	85.8*	(3.6)	
Laborales	Es director con grupo		42.5*	(1.2)	41.0	(1.1)	76.2*	(3.0)	21.7&	(7.6)	
	Años como director ¹	Menos de 5 años	42.1*	(1.8)	45.1	(2.1)	32.2*	(4.3)	30.8*	(5.3)	
		5 a 10 años	26.1	(1.5)	25.6	(1.5)	26.6	(4.5)	28.8&	(6.8)	
		11 a 15 años	11.7	(1.1)	11.6	(1.0)	12.6&	(5.9)	12.2	(2.3)	
		16 a 20 años	8.2*	(1.0)	7.2	(0.9)	13.4&	(5.1)	10.3&	(3.8)	
		21 a 25 años	4.7*	(0.9)	3.6&	(0.7)	9.8&	(5.2)	7.3&	(2.8)	
		Más de 25 años	4.8*	(0.7)	4.3	(0.8)	3.8&	(1.9)	9.4&	(2.3)	
	Años como docente ¹	Menos de 5 años	11.2	(1.3)	11.6	(1.5)	7.4&	(2.4)	12.5&	(3.6)	
		5 a 10 años	19.5	(1.3)	19.3	(1.5)	21.4	(2.3)	19.3&	(4.1)	
		11 a 15 años	15.2	(1.1)	15.1	(1.2)	16.9&	(4.9)	14.2&	(3.3)	
		16 a 20 años	13.0	(1.1)	12.5	(1.0)	15.7&	(5.3)	14.0&	(3.9)	
		21 a 25 años	11.9*	(1.1)	11.3	(1.1)	21.4&	(6.8)	7.7&	(1.8)	
		Más de 25 años	28.3*	(1.5)	29.5	(1.6)	16.3&	(4.0)	31.5&	(6.9)	
	Además de este trabajo, tiene otro empleo por el que recibe remuneración		10.1*	(1.1)	8.0	(0.8)	15.3&	(6.4)	19.8&	(4.5)	
Estadísticos complementarios											
Contexto escolar	En esta escuela se imparten clases en lengua indígena		11.5*	(0.9)	2.5&	(0.8)	84.6*	(5.2)	5.5&	(3.2)	
	En qué medida estas situaciones afectan el proceso de enseñanza en esta escuela	Falta de docentes calificados o con buen desempeño	Nada	57.3*	(1.7)	58.5	(1.7)	51.1	(7.5)	54.9	(7.0)
			Poco	30.4*	(1.8)	28.7	(1.7)	38.5	(6.6)	33.9&	(7.0)
			Mucho	11.3	(1.0)	11.5	(1.1)	10.4&	(3.9)	11.2&	(3.4)
		Falta de personal capacitado para atender a alumnos con necesidades educativas especiales	Nada	27.1*	(1.7)	24.9	(1.9)	31.2	(5.9)	38.1*	(6.1)
			Poco	27.9*	(1.6)	25.5	(1.3)	27.5&	(6.4)	44.5*	(7.2)
			Mucho	44.7*	(1.6)	49.2	(1.9)	41.4	(6.2)	17.4*	(3.2)
	Falta de personal de apoyo pedagógico	Nada	27.2*	(1.6)	22.6	(1.9)	19.9&	(5.2)	64.3*	(5.4)	
		Poco	34.7	(1.5)	34.6	(1.7)	45.8	(6.2)	25.2*	(4.2)	
		Mucho	37.1*	(1.5)	41.7	(1.8)	32.9	(5.3)	10.5&	(2.5)	
	Falta de personal administrativo en la escuela	Nada	29.9*	(1.3)	23.0	(1.5)	23.5&	(4.7)	82.0*	(3.8)	
		Poco	25.4*	(1.3)	28.1	(1.5)	22.5&	(5.3)	10.3&	(2.2)	
Mucho		43.8*	(1.5)	47.8	(1.8)	54.1	(5.1)	7.7&	(3.3)		

¹ Los porcentajes no suman cien debido a que el complemento corresponde a los valores perdidos.

* Estadísticamente diferente de las secundarias generales públicas, utilizando la prueba t.

& Estos datos deben analizarse con cautela debido a que el coeficiente de variación excede 20%.

ee. Error estándar.

Fuente: Cuestionario de contexto para directores anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad de evaluación referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) de los alumnos de 6° de primaria (bases de datos), INEE (2018a).

alumnos con necesidades educativas especiales, e incluso 37.1 y 43.8% asentaron que la falta de personal de apoyo pedagógico y de personal administrativo eran situaciones que de igual manera perjudicaban dicho proceso (tabla AR01a.2-1).

La desagregación por tipo de escuela permite observar las grandes brechas que existen entre los perfiles de quienes están al frente de las escuelas generales públicas, indígenas y privadas. Algunos hallazgos que destacan son la proporción de directores hombres en las primarias indígenas (74.2%) respecto a las generales públicas (56.9%), así como que la mayoría de ellos se agrupa en el rango de edad de 40 a 49 años (40.2%), mientras que en las primarias generales una proporción importante está en el rango de los 50 años o más (35.6%). También, como es de esperarse, 92.3% de los directores de las escuelas indígenas hablan una lengua indígena, a diferencia de quienes ocupan ese cargo en las primarias generales: 4.8%.

La formación profesional respecto a cursos formales o asesorías específicas a la función directiva sólo fue recibida por 42.2% de los directores de las escuelas indígenas, 60.8% de los de las primarias generales y 85.8% de los de las primarias privadas. Esto muestra cómo en el SEN las escuelas públicas se desentienden de procesos importantes para la preparación de sus cuerpos directivos.

También destaca que en las primarias indígenas 76.2% ejercía como director y docente frente a grupo, mientras que en las primarias generales 41% de los directores desarrollaba esta doble función. En ambos casos las proporciones son relevantes, por lo que es necesario que se cuente con el apoyo del equipo de supervisión, de modo que la función sustantiva de los centros escolares, el logro de los aprendizajes de los estudiantes, no se vea descuidado por aspectos administrativos. Asimismo, mientras en las primarias generales 45.1% de los directores tenía menos de cinco años en esa función, en las primarias indígenas 32.2% de los directivos contaba con ese mismo tiempo de experiencia en el cargo, es decir, 13 puntos porcentuales menos.

En cuanto a los estadísticos complementarios, es importante acentuar el hecho de que en 84.6% de las escuelas indígenas se impartían clases en lengua indígena, y sería ideal que desde un marco de inclusión se avanzara en el cumplimiento de este derecho en todas las escuelas donde existan alumnos hablantes de lengua indígena.

Cabe apuntar que a pesar de que hay diferencias notorias entre las proporciones de escuelas primarias generales e indígenas en los rubros que afectan el proceso de enseñanza, específicamente la falta de personal capacitado para atender a alumnos con necesidades educativas especiales y la falta de personal de apoyo pedagógico y de personal administrativo, no hay evidencia estadística suficiente para decir que en estos elementos son distintos (tabla AR01a.2-1).

Perfil de los directores de educación secundaria

Definición

Cantidad estimada de directores de educación primaria que comparten los atributos seleccionados por cada cien del total. El perfil se compone por las características personales (edad, sexo y hablantes de lengua indígena), profesionales (nivel de estudios, formación específica como docente, formación profesional o posgrado en educación y cursos o asesorías para desempeñar su función) y laborales (es director con grupo, si en la escuela que dirige imparten clases en lengua indígena, años como director, años como docente, si tiene trabajo como docente en otra escuela u cuenta con otro empleo remunerado). Ver la nota técnica AR01a.2.

Las características del perfil de directores fueron seleccionadas de las variables disponibles en el Cuestionario de contexto para directores anexo a PLANEA-SEN aplicado a los alumnos de sexto de primaria en 2018.

Fórmula de cálculo

Variables:

- X_1 Edad (menos de 25, de 25 a 29, de 30 a 39, de 40 a 49 y 50 o más).
- X_2 Sexo (hombres, el porcentaje de mujeres corresponde al complemento).
- X_3 Si es hablante de lengua indígena.
- X_4 Nivel de estudios (bachillerato o carrera técnica, normal, licenciatura o profesional, o posgrado –especialidad, maestría o doctorado–).
- X_5 Tiene formación específica como docente.
- X_6 Tiene formación profesional o posgrado en educación.
- X_7 Recibió cursos formales o asesorías para desempeñar sus funciones directivas.
- X_8 Es director con grupo.
- X_9 En la escuela que dirige imparten clases en lengua indígena.
- X_{10} Años como director (menos de 5, de 5 a 10, de 11 a 15, de 16 a 20, de 21 a 25, más de 25).
- X_{11} Años como docente (menos de 5, de 5 a 10, de 11 a 15, de 16 a 20, de 21 a 25, más de 25).
- X_{12} Además de este trabajo, tiene otro empleo por el que recibe remuneración.
- X_{13} En qué medida afecta en el proceso de enseñanza la falta de: docentes calificados o con buen desempeño, personal capacitado para atender a alumnos con necesidades educativas especiales, personal de apoyo pedagógico, personal administrativo en la escuela.

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

\hat{N}_{X_n} Número estimado de directores que tienen el atributo X_n .

X_n Atributo considerado que puede tomar los valores $X_1, X_2, X_3, \dots, X_{13}$.

\hat{N} Número total estimado de directores en la muestra.

Interpretación

El indicador ayuda a distinguir algunas características del perfil de los directores de educación primaria. Integra algunos rasgos personales, profesionales y laborales que se consideran importantes en el desempeño de sus funciones. Las características se presentan en su desagregación por tipo de escuela,¹ lo que permite destacar los rasgos distintivos del personal que labora en ellas.

Utilidad

Los valores de este indicador pueden utilizarse para la generación de políticas educativas integrales de acuerdo con las necesidades específicas de las comunidades educativas en los tipos escolares estudiados. Sirven también como línea de base para el desarrollo de estudios sobre aspectos que requieran mayor profundidad o exploren asuntos no expuestos.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Equidad y suficiencia

Desagregación

Este indicador se presenta en la desagregación: tipos de escuelas.¹

El máximo nivel de desagregación geográfica es la entidad federativa, sin embargo, algunos de los porcentajes a este nivel pueden superar 20% de coeficiente de variación, lo cual compromete su análisis.

Fuente de información

INEE (2018a). Cuestionario de contexto para directores anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad de evaluación referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) de los alumnos de 6° de primaria (bases de datos).

Nota

¹ Los tipos de escuelas son primarias generales públicas, indígenas y privadas.

Información de referencia

Perfil de los directores de educación primaria (2018)

Características	Variables		Nacional		
			%	(ee)	
Personales	Edad ¹	Menos de 25 años	1.4	(0.3)	
		25 a 29 años	10.7	(1.3)	
		30 a 39 años	26.3	(1.4)	
		40 a 49 años	26.1	(1.6)	
		50 años o más	35.5	(1.7)	
	Sexo (hombres)		54.9	(1.6)	
	Habla lengua indígena		13.7	(0.8)	
Profesionales	Nivel de estudios ¹	Bachillerato o carrera técnica	0.9	(0.4)	
		Normal	24.2	(1.3)	
		Licenciatura o profesional	44.9	(1.6)	
		Especialidad después de la licenciatura	4.3	(0.6)	
	Formación profesional	Maestría o doctorado	25.4	(1.3)	
		Tiene formación específica como docente	93.5	(1.0)	
	Tiene formación profesional o posgrado en educación	57.6	(1.6)		
	Recibió cursos formales o asesorías específicas para desempeñar sus funciones directivas	61.7	(1.4)		
	Es director con grupo		42.5	(1.2)	
Laborales	Años como director ¹	Menos de 5 años	42.1	(1.8)	
		5 a 10 años	26.1	(1.5)	
		11 a 15 años	11.7	(1.1)	
		16 a 20 años	8.2	(1.0)	
		21 a 25 años	4.7	(0.9)	
		Más de 25 años	4.8	(0.7)	
	Años como docente ¹	Menos de 5 años	11.2	(1.3)	
		5 a 10 años	19.5	(1.3)	
		11 a 15 años	15.2	(1.1)	
		16 a 20 años	13.0	(1.1)	
		21 a 25 años	11.9	(1.1)	
		Más de 25 años	28.3	(1.5)	
		Además de este trabajo, tiene otro empleo por el que recibe remuneración		10.1	(1.1)
Estadísticos complementarios					
Contexto escolar	En esta escuela se imparten clases en lengua indígena			11.5	(0.9)
	En qué medida estas situaciones afectan el proceso de enseñanza en esta escuela	Falta de docentes calificados o con buen desempeño	Nada	57.3	(1.7)
			Poco	30.4	(1.8)
			Mucho	11.3	(1.0)
		Falta de personal capacitado para atender a alumnos con necesidades educativas especiales	Nada	27.1	(1.7)
			Poco	27.9	(1.6)
			Mucho	44.7	(1.6)
		Falta de personal de apoyo pedagógico	Nada	27.2	(1.6)
			Poco	34.7	(1.5)
			Mucho	37.1	(1.5)
		Falta de personal administrativo en la escuela	Nada	29.9	(1.3)
			Poco	25.4	(1.3)
Mucho			43.8	(1.5)	

¹ Los porcentajes no suman cien debido a que el complemento corresponde a los valores perdidos.

& Estos datos deben analizarse con cautela debido a que el coeficiente de variación excede 20%.

ee. Error estándar.

Fuente: Cuestionario de contexto para directores anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad de evaluación referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) de los alumnos de 6° de primaria (bases de datos), INEE (2018a).

AR01a.2 | Nota técnica

En la elaboración de este perfil se utilizaron los datos del Cuestionario de contexto para directores anexo a las pruebas de PLANEA-SEN de sexto de primaria aplicado en 2018. El bloque principal corresponde a las características personales, profesionales y laborales, al cual se agrega, en esta ocasión, un conjunto de variables acerca del contexto de sus escuelas.

Características	Variables		Definición
Personales	Edad	Menos de 25 años	Porcentaje de directores de educación primaria que tienen 25 años o menos de edad.
		De 25 a 29 años	Porcentaje de directores de educación primaria que tienen de 25 a 29 años de edad.
		De 30 a 39 años	Porcentaje de directores de educación primaria que tienen de 30 a 39 años de edad.
		De 40 a 49 años	Porcentaje de directores de educación primaria que tienen de 40 a 49 años de edad.
		50 años o más	Porcentaje de directores de educación primaria que tienen 50 años o más de edad.
	Sexo (hombres)		Porcentaje de directores de educación primaria hombres, el complemento corresponde a las mujeres.
	Habla lengua indígena		Porcentaje de directores de educación primaria que hablan lengua indígena.
Profesionales	Nivel de estudios	Bachillerato o carrera técnica	Porcentaje de directores de educación primaria con estudios de bachillerato o carrera técnica.
		Normal	Porcentaje de directores de educación primaria con estudios de educación normal.
		Licenciatura o profesional	Porcentaje de directores de educación primaria con estudios de licenciatura o profesional técnico.
		Especialidad	Porcentaje de directores de educación primaria con estudios de especialidad después de la licenciatura.
	Formación profesional	Maestría o doctorado	Porcentaje de directores de educación primaria con estudios de maestría o doctorado.
		Tiene formación específica como docente	Porcentaje de directores de educación primaria con formación específica como docente.
		Tiene formación profesional o posgrado en educación	Porcentaje de directores de educación primaria con formación profesional o posgrado en educación.
	Recibió cursos formales o asesorías específicas para funciones directivas	Porcentaje de directores de educación primaria que recibieron cursos formales o asesorías para desempeñar sus funciones directivas.	
Laborales	Es director con grupo		Porcentaje de directores de educación primaria que también cumplen funciones de docente frente a grupo.
	Años como director	Menos de 5 años	Porcentaje de directores de educación primaria con menos de 5 años como directores.
		5 a 10 años	Porcentaje de directores de educación primaria que tienen de 5 a 10 años como directores.
		11 a 15 años	Porcentaje de directores de educación primaria que tienen de 11 a 15 años como directores.
		16 a 20 años	Porcentaje de directores de educación primaria que tienen de 16 a 20 años como directores.
		21 a 25 años	Porcentaje de directores de educación primaria que tienen de 21 a 25 años como directores.
		Más de 25 años	Porcentaje de directores de educación primaria con más de 25 años como directores.

Características	Variables		Definición
Laborales	Años como docente	Menos de 5 años	Porcentaje de directores de educación primaria con menos de 5 años como docentes.
		5 a 10 años	Porcentaje de directores de educación primaria que tienen de 5 a 10 años como docentes.
		11 a 15 años	Porcentaje de directores de educación primaria que tienen de 11 a 15 años como docentes.
		16 a 20 años	Porcentaje de directores de educación primaria que tienen de 16 a 20 años como docentes.
		21 a 25 años	Porcentaje de directores de educación primaria que tienen de 21 a 25 años como docentes.
		Más de 25 años	Porcentaje de directores de educación primaria con más de 25 años como docentes.
	Además de este trabajo, tiene otro empleo por el que recibe remuneración		Porcentaje de directores de educación primaria que tienen otro empleo por el que reciben ingresos.
Contexto escolar	En esta escuela se imparten clases en lengua indígena		Porcentaje de directores de educación primaria que señalan que en la escuela bajo su cargo imparten clases en lengua indígena.
	Falta de docentes calificados o con buen desempeño	Nada	Porcentaje de directores de educación primaria que señalan que en nada afecta al proceso de enseñanza la falta de docentes calificados o con buen desempeño en la escuela a su cargo.
		Poco	Porcentaje de directores de educación primaria que señalan que afecta poco al proceso de enseñanza la falta de docentes calificados o con buen desempeño en la escuela a su cargo.
		Mucho	Porcentaje de directores de educación primaria que señalan que afecta mucho al proceso de enseñanza la falta de docentes calificados o con buen desempeño en la escuela a su cargo.
	Falta de personal capacitado para atender a alumnos con necesidades educativas especiales	Nada	Porcentaje de directores de educación primaria que señalan que en nada afecta al proceso de enseñanza la falta de personal capacitado para atender a alumnos con necesidades educativas especiales en la escuela a su cargo.
		Poco	Porcentaje de directores de educación primaria que señalan que afecta poco al proceso de enseñanza la falta de personal capacitado para atender a alumnos con necesidades educativas especiales en la escuela a su cargo.
		Mucho	Porcentaje de directores de educación primaria que señalan que afecta mucho al proceso de enseñanza la falta de personal capacitado para atender a alumnos con necesidades educativas especiales en la escuela a su cargo.
	Falta de personal de apoyo pedagógico	Nada	Porcentaje de directores de educación primaria que señalan que en nada afecta al proceso de enseñanza la falta de personal de apoyo pedagógico en la escuela a su cargo.
		Poco	Porcentaje de directores de educación primaria que señalan que afecta poco al proceso de enseñanza la falta de personal de apoyo pedagógico en la escuela a su cargo.
		Mucho	Porcentaje de directores de educación primaria que señalan que afecta mucho al proceso de enseñanza la falta de personal de apoyo pedagógico en la escuela a su cargo.
	Falta de personal administrativo en la escuela	Nada	Porcentaje de directores de educación primaria que señalan que en nada afecta al proceso de enseñanza la falta de personal administrativo en la escuela a su cargo.
		Poco	Porcentaje de directores de educación primaria que señalan que afecta poco al proceso de enseñanza la falta de personal administrativo en la escuela a su cargo.
		Mucho	Porcentaje de directores de educación primaria que señalan que afecta mucho al proceso de enseñanza la falta de personal administrativo en la escuela a su cargo.

AR01b Perfil laboral de los docentes de educación secundaria (2017-2018)

El indicador del perfil laboral de los docentes de secundaria se calcula a partir de la información disponible en las Estadísticas Continuas del Formato 911, donde se presenta un conjunto limitado de características de los profesores, pero que permite identificar a los que cumplen con la función directiva-docente, a los que imparten asignaturas especiales (Educación Física, Artes, Tecnología e Inglés), el tipo de contrato con el que cuentan (a partir de la variable tiempo de dedicación a la función académica, que ayuda a distinguir a los docentes que tienen tiempo completo, tres cuartos de tiempo, medio tiempo y horas), su nivel de estudios (se muestra el dato de quienes tienen como mínimo el título de licenciatura), y si están incorporados a Carrera Magisterial, la cual es una variable que sigue apareciendo en el cuestionario del Formato 911. Esta información se presenta desagregada por tipo de servicio y entidad federativa, para mostrar los perfiles más distintivos en cada caso.

La información del ciclo escolar 2017-2018 permite señalar que 46.9% eran docentes varones, 3.5% tenía que cumplir con funciones directivas y frente a grupo, 10.8% impartía las asignaturas de Tecnología, 5.8% eran profesores de idiomas (Inglés), 5.7% impartía Educación Física y 5.1%, Artes. Un porcentaje importante (39.7%) estaba contratado por horas, mientras que sólo 18.3% contaba con un contrato de tiempo completo; 80.7% estaba al menos titulado de licenciatura y 15.4% estaba incorporado a Carrera Magisterial (tabla AR01b-1).

Al inicio del sexenio de Enrique Peña Nieto se esperaba que con la aplicación de la Ley General del Servicio Profesional Docente (LGSPD) algunas variables, como tipo de contratación y porcentaje de docentes al menos titulados de licenciatura, modificarían sus valores. Sin embargo, tomando como referencia la información del ciclo escolar 2012-2013, se observa que no hubo grandes cambios durante estos seis años. En el ciclo referido los porcentajes de docentes contratados por horas y por tiempo completo fueron 40.7 y 17.2%, respectivamente, con una diferencia en ambos casos de un punto porcentual para el ciclo 2017-2018. En el caso de los docentes titulados, sí se registraron cambios importantes, pues la proporción de docentes con esa característica pasó de 70.5 a 80.7%. Si bien estos datos señalan que se logró la mejora en las credenciales académicas de los profesores de secundaria, no fue así con sus condiciones laborales.³

³ Cálculos a partir de las Estadísticas Continuas del Formato 911, inicio del ciclo escolar 2012-2013. En *Panorama Educativo de México 2013* (INEE, 2014), el lector podrá consultar el indicador Perfil laboral de los docentes de educación secundaria, sin embargo, se recomienda tener cuidado en su uso para realizar comparaciones, ya que el total nacional y por entidad suma a los docentes de cursos comunitarios, los cuales no se reportan en el ciclo escolar 2017-2018, debido a que las secundarias comunitarias generalmente son atendidas por jóvenes con estudios de EMS o básica. Esta diferencia puede provocar modificaciones en los datos.

AR01b-1 Perfil laboral de los docentes de educación secundaria según tipo de servicio (2017-2018)

Características	Variables		Nacional	Tipo de servicio					
				General	Técnica	Para trabajadores	Telesecundaria	Para migrantes	
				%	%	%	%	%	
Personales	Sexo	Hombres	46.9	45.6	48.3	53.2	48.8	42.1	
		Mujeres	53.1	54.4	51.7	46.8	51.2	57.9	
Laborales	Tipo de docente	Directores con grupo	3.5	0.6	0.3	0.4	16.9	40.8	
		Académicos	69.1	67.6	62.7	86.2	82.3	57.9	
		Académicos especiales	Educación Física	5.7	7.0	6.7	0.4	0.4	1.3
			Artes	5.1	6.4	5.8	6.7	0.1	0.0
			Tecnología	10.8	11.0	18.1	0.4	0.2	0.0
			Inglés	5.8	7.4	6.4	5.8	0.1	0.0
		Tiempo que dedica a la función académica	Tiempo completo	18.3	13.3	14.9	9.7	39.1	78.9
	Tres cuartos de tiempo		22.1	12.0	20.0	6.3	57.6	0.0	
	Medio tiempo		19.9	22.1	28.7	19.8	0.7	10.5	
	Por horas		39.7	52.5	36.4	64.2	2.6	10.5	
	Título de licenciatura o más	Total de docentes al menos titulados	80.7	80.0	77.1	77.3	88.0	90.8	
		Directores con grupo al menos titulados	87.5	88.4	83.4	62.5	87.5	87.1	
		Docentes académicos al menos titulados	85.0	84.9	82.3	79.5	88.2	93.2	
		Docentes especiales al menos titulados	69.1	69.5	68.3	63.5	73.3	100.0	
Carrera Magisterial	Incorporado a Carrera Magisterial	15.4	10.6	16.8	13.3	28.8	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 el número total de docentes en este nivel.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

La desagregación por tipo de servicio permite diferenciar de mejor manera quiénes son los docentes de educación secundaria, pues muchas de sus características están ligadas a la estructura del tipo de servicio al que están adscritos. Por ejemplo, se espera que en las escuelas telesecundarias y secundarias para migrantes exista una mayor proporción de docentes contratados por tiempo completo en comparación con las secundarias generales, técnicas y para trabajadores, debido a que en las primeras su organización necesita un maestro por grupo, mientras que en el resto requieren un docente por área o asignatura, lo cual permite que en estas últimas se observe una mayor contratación de docentes por horas.

El análisis de la información puede realizarse como se ilustra con el siguiente caso: en las secundarias para migrantes estaba adscrita una mayor proporción de docentes mujeres (57.9%), y en ellas también se encontraba el mayor porcentaje de directores con grupo (40.8%), pero no contaban con docentes especiales de Artes, Tecnología e Inglés (0% en todos los casos). En cuanto al tipo de contrato, 78.9% de los docentes tenía tiempo completo, el resto estaba contratado por medio tiempo (10.5%) o por horas (10.5%).

En este tipo de servicio se observó la mayor proporción de docentes al menos titulados (90.8%) y que ningún docente de su plantilla estaba incorporado a Carrera Magisterial.

En la tabla AR01b-2 se muestran los porcentajes por entidad federativa. Se considera que la estructura, el tamaño y la organización de los sistemas educativos estatales de alguna forma pueden reflejarse en quiénes son sus docentes. Por ejemplo, en Zacatecas se encontraron los mayores porcentajes de directores con grupo (14%) y de docentes contratados por tiempo completo (42.4%), así como la quinta proporción más alta de los inscritos en Carrera Magisterial (20.4%). En parte, estos datos se explican por el hecho de que en esta entidad alrededor de 77% de sus escuelas de educación secundaria son del tipo de servicio de telesecundaria, en las cuales es más probable que los profesores se enfrenten a una situación que los obligue a hacerse cargo de las labores directivas del plantel donde trabajan. Además, en este tipo de servicio se espera una contratación de docentes por tiempo completo y mínimo por tres cuartos de tiempo, así que el alto porcentaje que registraron del tiempo dedicado a la función académica permite señalar que se colocaron en una mejor condición para competir por su ingreso en Carrera Magisterial, respecto a un docente contratado por horas.

Algunos de los hallazgos que llaman más la atención en esta desagregación por entidad federativa son que en Nuevo León se observan los menores porcentajes de docentes dedicados a la enseñanza de artes (2.7%; en el ciclo escolar 2012-2013 fue 3.1%), tecnología (6.9%; en ese mismo ciclo la proporción fue de 8.3%)⁴ y lengua extranjera (inglés)⁵ (2%).

También destaca que Oaxaca obtuvo el menor porcentaje de docentes con al menos título de licenciatura (63.4%; en el ciclo escolar 2012-2013 fue 54.9%), y que cuenta con 45.8% de docentes especiales (en el ciclo de referencia fue de 33.5%).

Por su parte, Yucatán y Ciudad de México presentaron un alto porcentaje de docentes contratados por horas: alrededor de 61%, en ambos casos; esta proporción en el ciclo escolar 2012-2013 fue de 61.9 y 82.7% en cada una de estas entidades. Con base en tales porcentajes puede decirse que las condiciones laborales de los docentes de secundaria tuvieron cambios significativos en Ciudad de México, pero no así en Yucatán, donde se mantienen sin cambios.

En los tabulados anexos el lector puede consultar las cifras absolutas de docentes por tipo de servicio (tabla AR01b-A3) y entidad federativa (tabla AR01b-A4), así como un tabulado nuevo donde se incluye la desagregación por tipo de servicio y tipo de sostenimiento (público y privado). En este último (tabla AR01b-A5) se puede apreciar que en las secun-

⁴ Cálculos a partir de las Estadísticas Continuas del Formato 911, inicio del ciclo escolar 2012-2013.

⁵ En el ciclo escolar 2012-2013, el Formato 911 no recopilaba información sobre los docentes de Inglés.

AR01b-2 Perfil laboral de los docentes de educación secundaria por entidad federativa (2017-2018)

Entidad federativa	Sexo		Tipo de docente						Tiempo que dedica a la función académica					Título de licenciatura o más				Carrera Magisterial Incorporado a Carrera Magisterial %	
	Hombres %	Mujeres %	Director con grupo %	Académico %	Especial		Educación Física %	Artes %	Tecnología %	Inglés %	Tiempo completo %	Tres cuartos de tiempo %	Medio tiempo %	Por horas %	Total de docentes titulados %	Directores con grupo titulados %	Docentes académicos titulados %		Docentes especiales titulados %
					Artes %	Tecnología %													
Aguascalientes	48.1	51.9	2.4	64.3	6.9	6.9	11.5	8.0	6.1	22.3	18.2	53.3	83.8	87.5	93.0	80.9	22.4		
Baja California	43.5	56.5	0.6	65.5	7.3	7.4	11.6	7.6	8.0	17.9	17.2	56.8	84.4	94.5	88.2	76.9	10.6		
Baja California Sur	48.6	51.4	1.9	62.0	6.8	6.4	15.6	7.3	17.0	23.2	16.1	43.8	81.6	92.0	88.2	69.9	16.1		
Campeche	53.0	47.0	3.9	64.6	6.3	6.7	11.6	6.9	20.7	17.9	14.8	46.6	89.7	93.4	93.5	81.4	15.3		
Coahuila	46.9	53.1	1.2	61.2	7.6	6.6	15.8	7.5	9.5	14.4	24.2	51.9	77.0	86.3	86.9	60.6	10.6		
Colima	47.4	52.6	1.4	63.7	6.4	7.1	12.7	8.8	10.1	13.1	17.7	59.2	79.1	90.7	83.8	70.2	21.0		
Chiapas	56.2	43.9	7.6	70.9	4.4	4.3	8.6	4.2	17.6	45.5	11.6	25.3	85.5	91.5	88.4	73.7	23.5		
Chihuahua	46.0	54.0	3.3	74.1	6.1	4.0	11.5	1.0	27.1	19.1	12.4	41.4	71.9	88.4	74.6	60.7	13.3		
Ciudad de México	43.5	56.5	0.4	63.0	6.2	5.9	15.7	8.8	15.7	8.3	15.0	61.0	75.2	80.3	79.5	67.8	11.1		
Durango	56.4	43.6	6.9	63.2	5.5	5.1	13.5	5.8	28.3	15.9	20.1	35.6	81.3	85.0	86.7	69.1	13.5		
Guanajuato	48.0	52.0	3.8	71.1	5.5	5.3	8.6	5.6	24.9	20.4	11.7	43.0	83.6	88.2	87.2	72.7	15.7		
Guerrero	49.2	50.8	4.7	71.1	5.2	4.7	9.5	4.8	15.2	33.3	27.9	23.6	85.7	96.2	90.3	70.2	12.7		
Hidalgo	44.1	55.9	4.2	69.4	4.5	4.8	11.2	5.9	10.1	49.0	16.3	24.7	80.7	90.1	87.5	61.2	25.2		
Jalisco	49.1	50.9	2.6	68.5	6.8	6.0	9.8	6.4	16.5	13.8	16.7	53.0	83.7	88.2	91.2	82.9	19.4		
México	41.5	58.5	0.5	76.4	4.6	4.1	9.5	5.0	18.4	13.3	42.6	25.7	81.7	90.7	85.8	68.1	13.6		
Michoacán	54.3	45.7	4.6	68.9	5.4	5.0	11.9	4.2	19.7	27.7	18.6	33.9	71.3	76.5	77.0	55.4	13.9		
Morelos	42.2	57.8	1.5	66.3	6.7	6.1	12.0	7.3	18.7	24.4	18.0	38.9	85.0	88.7	90.2	74.2	16.1		
Nayarit	47.9	52.1	5.1	66.0	6.6	5.8	10.3	6.2	5.7	23.1	25.9	45.3	80.4	95.5	85.0	67.4	8.3		
Nuevo León	46.0	54.0	0.5	83.6	4.3	2.7	6.9	2.0	36.3	10.5	13.4	39.8	75.7	79.0	78.3	62.1	15.2		
Oaxaca	51.8	48.2	8.7	70.2	4.4	3.7	9.1	3.9	8.9	53.1	21.9	16.1	63.4	79.4	66.7	45.8	8.0		
Puebla	43.0	57.0	6.0	70.1	5.6	4.3	8.8	5.2	36.8	14.1	19.2	29.9	81.0	84.3	86.4	64.4	17.8		
Querétaro	44.2	55.8	1.6	68.1	6.6	6.7	9.8	7.3	34.0	17.8	11.6	36.6	84.3	91.2	88.7	74.3	16.5		
Quintana Roo	51.0	49.0	0.9	67.6	7.4	5.6	11.0	7.4	16.6	13.1	18.7	51.6	85.6	86.8	90.4	75.1	14.0		
San Luis Potosí	48.5	51.5	10.7	63.4	5.5	5.0	9.5	5.9	5.8	40.8	14.2	39.2	76.0	87.4	82.1	56.5	18.7		
Sinaloa	49.8	50.2	2.4	64.1	7.4	6.6	12.0	7.5	10.2	15.5	17.2	57.0	80.2	96.1	84.9	70.1	14.6		
Sonora	47.1	52.9	2.5	65.3	6.2	5.7	12.5	7.7	28.4	15.9	13.8	41.9	86.6	93.6	91.3	76.3	18.6		
Tabasco	49.2	50.8	3.5	71.2	5.2	4.8	9.5	5.9	39.8	11.8	13.3	35.1	92.0	98.8	94.7	83.4	19.0		
Tamaulipas	45.8	54.2	2.7	65.2	6.2	5.7	13.4	6.8	14.5	20.0	19.9	45.6	81.3	95.4	85.9	70.9	15.1		
Tlaxcala	46.2	53.8	0.8	66.8	6.6	5.6	12.7	7.5	3.2	30.1	28.9	37.9	76.9	85.4	82.5	65.3	9.1		
Veracruz	43.6	56.4	6.7	72.2	4.0	4.1	8.6	4.4	11.9	44.6	15.3	28.2	79.1	88.2	82.6	64.3	20.1		
Yucatán	46.6	53.4	1.9	64.0	7.7	7.0	12.0	7.4	4.5	16.6	17.7	61.2	90.3	90.1	96.7	78.3	9.8		
Zacatecas	54.0	46.0	14.0	60.9	4.6	4.4	10.5	5.6	42.4	14.9	14.8	27.8	83.8	82.7	88.5	72.9	20.4		
Nacional	46.9	53.1	3.5	69.1	5.7	5.1	10.8	5.8	18.3	22.1	19.9	39.7	80.7	87.5	85.0	69.1	15.4		

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 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPVEE.

darias privadas existe una mayor presencia de docentes de Educación Física (5.1% en públicas y 8.7% en privadas), Artes (4.4% en públicas y 9.1% en privadas) e Inglés (4.8 y 11%, respectivamente), sin embargo, hay un menor porcentaje de docentes de Tecnología (11.2% en públicas y 8.8% en privadas).

Por último, aunque en las escuelas privadas existe un porcentaje mayor de docentes contratados por tiempo completo (26.1%) que en las públicas (16.8%), también tienen una mayor proporción de docentes contratados por horas (59.9% en privadas y 35.7% en públicas). Esto se debe a que en las secundarias privadas hay una menor distribución de docentes de tres cuartos de tiempo (4.4%) y medio tiempo (9.6%) (ver el tabulado de la información de referencia en la ficha técnica AR01b).

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, Tecnología e Inglés); 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 AR01b 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, Tecnología e Inglés).
- 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).

$$\frac{D_{X_n}}{D} \times 100$$

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 los datos deben ser interpretados como aproximaciones, ya que las Estadísticas Continuas del Formato 911 presentan datos agregados a nivel de 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 pueden ser utilizados 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 (2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018).

Información de referencia

Perfil laboral de los docentes de educación secundaria nacional y por tipo de sostenimiento (2017-2018)

Características			Nacional (%)	Público (%)	Privado (%)	
Total de docentes (absolutos)			404 222	338 662	65 560	
Personales	Sexo	Hombres	46.9	47.5	43.6	
		Mujeres	53.1	52.5	56.4	
Laborales	Tipo de docente	Directores con grupo	3.5	3.8	1.6	
		Académicos	69.1	70.7	60.9	
		Académicos especiales	Educación Física	5.7	5.1	8.7
			Artes	5.1	4.4	9.1
			Tecnología	10.8	11.2	8.8
			Inglés	5.8	4.8	11.0
Tiempo que dedica a la función académica	Tiempo completo	18.3	16.8	26.1		
	Tres cuartos de tiempo	22.1	25.6	4.4		
	Medio tiempo	19.9	21.9	9.6		
	Por horas	39.7	35.7	59.9		
Título de licenciatura o más	Total de docentes titulados	80.7	80.5	81.6		
	Directores con grupo titulados	87.5	87.2	90.3		
	Docentes académicos titulados	85.0	84.6	87.5		
	Docentes especiales titulados	69.1	68.4	71.6		
Carrera Magisterial	Incorporado a Carrera Magisterial	15.4	18.4	0.0		

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

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.	
		Directores con grupo	Porcentaje de docentes de educación secundaria que cumplen tanto las funciones de director como de profesor frente a grupo.	
Laborales	Tipo de docente	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.
			Inglés	Porcentaje de docentes de educación secundaria que imparten un idioma extranjero, específicamente, inglés
		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.		

AR01c Perfil de los docentes de educación media superior (2017-2018)

En el ciclo escolar 2017-2018 existían en el país 17 929 planteles de EMS en donde laboraban 299 460 docentes. A diferencia del profesorado de educación básica, de estos docentes, 51.1% eran hombres, lo que implica una distribución por sexo más equilibrada en este tipo educativo. De ellos, 22% tenía 50 años o más cumplidos, aunque sólo 4.1% contaba con 30 o más años de antigüedad y 12.5% tenía de 20 a 29 años, por lo que se infiere que ingresaron tardíamente al servicio docente, y parece corroborarse con el dato de que 36.3% contaba con una antigüedad de cuatro años o menos. No es fácil explicar esta desalineación entre la edad y la antigüedad, principalmente porque fue hasta el ciclo escolar 2013-2014 cuando se empezó a levantar información sobre estas variables, pero una hipótesis es que podría deberse al crecimiento de la EMS a partir del decreto de su obligatoriedad, ayudado por el hecho de que en los concursos de ingreso al servicio profesional docente (SPD) la edad no es un requisito limitante (tabla AR01c-1).

Del total de docentes, 93.8% tenía al menos título de licenciatura. Al revisar los datos del ciclo escolar 2012-2013, se encontró que al inicio del sexenio de Peña Nieto la proporción de docentes titulados fue de 80.4%, es decir, una diferencia de casi 13 puntos porcentuales, la cual parece indicar que, con los movimientos de reemplazo de la planta académica, pronto se llegará a 100% de docentes al menos titulados. En cuanto al tiempo de dedicación a la función académica, que puede traducirse como tipo de contratación, se observa que si bien los docentes están cumpliendo con la acreditación de estudios, el sistema sigue manteniendo casi igual su estructura, pues en seis años no ha cambiado mucho el porcentaje de docentes por horas: de 61.2% en el ciclo escolar 2012-2013 a 58.7% en el ciclo escolar 2017-2018, con una disminución de sólo 2.5 puntos porcentuales (tabla AR01c-1; INEE, 2014, p. 175).

En cuanto a la desagregación de la información por sostenimiento y control administrativo, aquí se destacan sólo algunos aspectos de los que se presentan en la tabla AR01c-1. El mayor porcentaje de docentes hablantes de lengua indígena se registró en los bachilleratos privados subsidiados (3.1%), es decir, en las preparatorias estatales y federales por cooperación. En los bachilleratos federales desconcentrados (es decir, en los CECYT del IPN y los planteles del INBA) se encontró la planta docente de mayor edad: 42.9% tenía 50 años o más y 42.6% estaba en el rango de 35 a 49 años; también se observó en este tipo de bachillerato una baja proporción de docentes que contaban con título de licenciatura (89.8%) al igual que en los privados subsidiados (86.6%) (tabla AR01c-1).

Los bachilleratos privados y subsidiados tenían las plantas académicas con menor antigüedad en el servicio: 49.6% de docentes en los privados y 42.4% del profesorado en los subsidiados tenían cuatro años o menos en servicio; les siguen los bachilleratos estatales descentralizados con 38.7% de sus docentes en este mismo rango, tales son los casos

AR01c-1 Perfil de los docentes de educación media superior según sostenimiento y control administrativo (2017-2018)

Características	Variables	Nacional %	Autónomo %	Estatial %		Federal %		Privado %		
				Centralizado	Descentralizado	Centralizado	Descentralizado	Privado	Subsidiado	
Personales	Sexo (hombres)	51.1	53.2	48.0	53.3	55.7	53.8	57.7	47.5	55.4
	Hablante de lengua indígena	0.8	0.3	1.1	1.9	0.1	0.3	0.0	0.1	3.1
	Con alguna discapacidad	0.2	0.4	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1	0.2
	24 años o menos	2.2	1.4	1.0	2.2	1.1	1.3	0.2	3.4	3.5
	De 25 a 34 años	31.0	23.4	27.2	32.9	22.6	19.5	14.2	38.6	37.6
	De 35 a 49 años	44.8	41.8	52.5	46.3	41.5	49.3	42.6	42.2	40.1
Profesionales	50 o más años	22.0	33.4	19.4	18.6	34.7	29.9	42.9	15.8	18.7
	Titulados en la modalidad escolarizada	93.8	95.0	95.6	92.5	95.4	85.9	89.8	94.2	86.6
	Titulados en la modalidad mixta	93.8	94.9	95.6	92.6	95.4	85.8	90.2	94.0	86.5
	Titulados en la modalidad no escolarizada	93.6	97.8	93.3	87.7	95.7	85.8	100.0	95.1	79.4
	4 años o menos	96.7	100.0	n.a.	97.2	100.0	94.8	95.6	97.2	n.a.
	De 5 a 9 años	36.3	24.1	25.0	38.7	26.2	26.7	13.2	49.6	42.4
Labores	De 10 a 19 años	22.1	20.6	26.3	19.8	16.4	22.4	19.2	24.6	22.7
	De 20 a 29 años	25.0	27.5	28.4	28.4	20.0	30.8	30.4	18.6	22.4
	De 30 a 39 años	12.5	18.6	12.9	11.6	24.6	16.2	20.9	5.6	9.8
	De 40 a 49 años	4.1	9.2	2.1	1.5	12.7	3.9	16.3	1.7	2.6
	De 50 a 59 años	19.9	22.6	19.8	14.5	34.9	8.3	22.3	18.5	16.2
	De 60 a 69 años	9.8	0.2	17.6	16.4	15.7	2.1	14.1	2.4	3.7
Condiciones laborales de los docentes de la modalidad escolarizada	Por horas	1.5	4.3	12.0	15.8	26.5	7.3	19.1	4.6	5.5
	Medio tiempo	58.7	72.8	50.7	59.3	22.9	82.4	44.5	74.5	74.6
	Tiempo completo	20.4	22.8	19.9	14.9	34.9	6.6	22.1	19.5	16.2
	Tres cuartos de tiempo	10.2	0.2	17.9	16.9	15.7	2.1	14.1	2.5	3.8
	Medio tiempo	11.7	4.3	11.5	16.4	26.5	7.5	18.8	4.6	5.6
	Por horas	57.7	72.6	50.7	51.8	22.9	83.8	45.0	73.4	74.4
Condiciones laborales de los docentes de la modalidad mixta	Docentes que participan en tutoría	39.7	38.4	51.2	51.3	53.0	46.4	44.2	18.4	26.1
	Tiempo completo	18.5	18.1	47.9	5.2	45.4	n.a.	0.0	10.4	19.0
	Tres cuartos de tiempo	4.8	0.0	3.6	5.3	15.5	n.a.	0.0	1.3	0.0
	Medio tiempo	8.3	1.7	20.8	3.6	24.1	n.a.	0.0	3.5	0.0
	Por horas	68.3	80.2	27.7	85.9	15.1	n.a.	100.0	84.8	81.0
	Docentes que participan en tutoría	21.0	41.1	35.2	23.1	30.5	n.a.	6.4	12.9	9.5
Condiciones laborales de los docentes de la modalidad no escolarizada	Tiempo completo	19.5	24.4	n.a.	18.9	100.0	29.2	17.0	19.3	n.a.
	Tres cuartos de tiempo	5.1	0.0	n.a.	3.5	0.0	0.0	9.9	0.0	n.a.
	Medio tiempo	9.9	4.3	n.a.	8.4	0.0	5.2	17.3	0.0	n.a.
	Por horas	65.5	71.3	n.a.	69.2	0.0	65.6	55.8	80.7	n.a.
	Docentes que participan en tutoría	27.4	26.3	n.a.	2.8	0.0	57.3	32.1	20.2	n.a.
	Plantales escolarizados, mixtos y no escolarizados (Abs.)	17 929	554	3 906	6 683	904	56	35	5 447	344
Docentes (Abs.) ¹	299 460	31 236	46 262	74 379	36 845	7 230	5 095	93 547	4 866	
Docentes de la modalidad escolarizada (Abs.)	283 033	30 647	45 033	70 630	36 199	7 017	4 632	84 083	4 792	
Docentes de la modalidad mixta (Abs.)	18 205	783	1 320	3 954	3 234	0	47	8 804	63	
Docentes de la modalidad no escolarizada (Abs.)	1 541	209	0	143	1	96	735	357	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 (Ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

de los bachilleratos interculturales, los estatales, el CECYTE, el CONALEP, el Colegio de Bachilleres, los telebachilleratos y los telebachilleratos comunitarios, entre otros.

Otra característica de los docentes de EMS es el porcentaje de ellos que estaba contratado por tiempo completo. Los bachilleratos federales centralizados (DGB-CEB, UEMSTAYCM-CETAC, UEMSTAYCM-CETMAR, UEMSTAYCM-CBTA, UEMSTAYCM-CBTF, UEMSTAYCM-UNCADER, UEMSTIS-CBTIS, UEMSTIS-CETIS, SAGARPA, SEDENA, SEMARNAT, CONADE, entre otros) y los autónomos destacaron con proporciones de 34.9 y 22.6% de docentes con esa condición laboral, respectivamente. Cabe mencionar que en este último caso también el porcentaje de docentes contratados por horas fue importante: 72.8%. La información del tiempo de dedicación según la modalidad (escolarizada, mixta y no escolarizada) en la que participaban los profesores puede observarse en el tabulado ARO1c-1.

En la tabla ARO1c-2 se muestra la información del perfil de los docentes por institución y tipo de plantel. En el ciclo escolar 2017-2018 se identificaron 41 tipos de planteles distintos, algunos únicos en el país, como la Escuela Nacional para Ciegos, el bachillerato de la SAGARPA, el de la CONADE o el de la UEMSTAYCM⁶-UNCADER. Como es de esperarse, por las comunidades en las que están ubicados, en los bachilleratos interculturales (47.2%) y los integrales comunitarios (36.6%) hay mayores proporciones de docentes hablantes de lengua indígena. También, por ser de reciente creación, en los bachilleratos interculturales se registra un alto porcentaje de docentes jóvenes de 24 años o menos (8.3%) y de 25 a 34 años (62.5%), al igual que en los telebachilleratos comunitarios (5.3 y 66.2%, respectivamente). En estos tipos de plantel, además, un alto porcentaje de docentes se ha desempeñado en su práctica académica durante cuatro años o menos: 72.2% en los interculturales y 87% en los telebachilleratos comunitarios. Aunque en este rubro son los de los bachilleratos de la SEDENA quienes cuentan en mayor medida con cuatro años o menos de servicio (90.6%).

Respecto a las condiciones laborales, destaca el alto porcentaje de docentes con una contratación de tiempo completo en los bachilleratos de la SAGARPA (100%), en los bachilleratos integrales comunitarios (98.2%), en los planteles del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México (92.3%), así como en los telebachilleratos descentralizados de los estados (87.2%). Al contrario, las peores condiciones de contratación se registran en el bachillerato de la Secretaría de Educación de la Ciudad de México y en los planteles estatales descentralizados, ya que 100 y 99.7% de sus docentes laboran en un régimen por horas. En la tabla ARO1c-2 también se presenta la información de acuerdo con la adscripción de los docentes a las modalidades escolarizada, mixta y no escolarizada.

⁶ Antes Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA).

AR01c-2 Perfil de los docentes de educación media superior por institución y tipo de plantel (2017-2018) (parte 1 de 3)

Institución	Tipo de plantel	Porcentaje del total de docentes											Titulados		Antigüedad	
		Sexo, hombres	HU	Con alguna discapacidad	Edad			Titulados			Modalidad mixta	Modalidad no escolarizada	4 años o menos	De 5 a 9		
					24 años o menos	De 25 a 34	De 35 a 49	50 o más	Modalidad escolarizada	Modalidad no escolarizada						
Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México	Escuela Nacional para Ciegos	385	0.0	0.0	15.4	38.5	46.2	92.3	92.3	n.a.	n.a.	15.4	0.0			
	DGB-CEB	502	0.4	0.1	29.4	45.1	23.5	96.7	96.7	n.a.	n.a.	42.9	14.1			
	DGB-Preparatoria Oficial Lázaro Cárdenas	406	0.0	0.0	33.0	37.6	29.4	99.0	99.0	n.a.	n.a.	41.6	21.3			
	UEMSTAYCM-CETAC	496	0.0	0.0	45.9	40.5	11.5	97.7	97.7	n.a.	n.a.	64.4	15.0			
	UEMSTAYCM-CETMAR	555	0.0	1.6	37.7	36.9	23.2	97.9	98.0	100.0	n.a.	52.2	9.1			
	UEMSTAYCM-CBTA	596	0.7	0.2	34.0	40.7	24.0	95.5	95.5	n.a.	n.a.	31.7	22.9			
	UEMSTAYCM-CBTF	591	0.0	0.0	31.1	39.4	28.5	97.8	n.a.	n.a.	n.a.	32.6	18.1			
	UEMSTAYCM-UNCADER	436	0.0	0.0	7.7	43.6	48.7	94.9	94.9	n.a.	n.a.	7.7	28.2			
	UEMSTIS-CBTIS	548	0.3	0.2	16.1	42.7	40.1	96.9	96.9	98.7	100.0	20.0	15.0			
	UEMSTIS-CETIS	540	0.0	0.4	14.7	41.4	43.3	91.9	91.8	93.3	n.a.	18.8	14.0			
	CETI	598	0.0	0.7	26.3	49.0	22.7	99.1	99.0	n.a.	n.a.	35.1	16.6			
	Descentralizadas	CONALEP (Ciudad de México y Oaxaca)	51.5	0.3	0.5	20.3	51.1	27.2	73.7	73.6	n.a.	30.0	31.2			
		Colegio de Bachilleres (Ciudad de México)	54.7	0.0	0.2	18.3	48.2	32.3	92.1	92.0	n.a.	94.8	23.8	17.5		
		Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México	54.2	0.3	0.3	7.9	69.2	22.8	97.5	97.2	94.5	12.2	30.3			
		Secretaría de Educación de la Ciudad de México	50.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	100.0	n.a.	0.0	0.0			
	Bachilleratos particulares	475	0.1	0.1	3.4	38.6	42.2	15.8	94.0	95.1	49.6	24.6				
	Centro de Educación Artística	52.4	0.0	0.2	17.3	50.1	32.4	78.8	79.8	n.a.	29.1	11.7				
	Escuelas Superiores	64.2	0.0	0.5	0.0	5.9	27.0	67.2	66.7	n.a.	14.7	11.8				
	CECYT	58.0	0.0	0.3	14.3	42.4	43.0	92.2	92.7	100.0	95.6	11.3	20.4			
	Bachillerato Integral Comunitario	58.5	36.6	0.5	2.3	48.3	46.7	2.6	92.4	92.3	38.1	34.7				
	Bachilleratos estatales	48.3	0.5	0.1	1.2	28.6	50.4	19.8	95.6	95.7	28.0	25.4				
	Institutos estatales de bellas artes	55.3	0.0	0.0	2.0	24.7	56.7	16.7	62.7	62.7	20.7	27.3				
	Telebachillerato	53.8	2.2	0.0	0.4	23.1	58.8	17.7	96.0	96.1	13.4	28.9				
	Bachillerato Intercultural	54.2	47.2	1.4	8.3	62.5	29.2	0.0	100.0	n.a.	72.2	12.5				
	Bachilleratos estatales	45.2	0.2	0.0	0.7	46.3	45.5	7.5	87.8	88.9	99.6	0.4				
	CECYTE	54.6	0.9	0.4	2.0	29.7	52.2	16.1	94.5	94.5	33.3	20.2				
	CONALEP	52.2	0.1	0.3	2.5	22.2	48.2	27.1	83.4	83.4	28.9	26.7				
	Colegio de Bachilleres	54.4	1.3	0.3	1.3	24.7	48.9	25.0	93.7	93.7	25.3	18.9				
	Educación Media Superior a Distancia	56.3	3.9	0.3	2.1	42.2	49.5	6.2	95.0	94.9	35.5	31.4				
	Institutos estatales de bellas artes	71.4	0.0	0.0	1.1	36.3	46.2	16.5	69.2	n.a.	30.8	50.5				
	Telebachillerato	54.7	1.6	0.0	1.6	29.8	50.0	18.6	97.7	97.7	22.1	23.6				
	Telebachillerato Comunitario	49.4	6.4	0.1	5.3	66.2	25.0	3.5	98.3	98.2	87.0	8.3				
	Preparatoria Estatal por Cooperación	54.3	3.8	0.3	4.5	40.4	38.0	17.1	84.4	84.3	44.4	26.4				
	Preparatoria Federal por Cooperación	57.0	2.1	0.2	2.2	33.8	43.0	21.1	89.8	89.6	39.8	19.0				
	SAGARPA	72.0	0.0	0.0	0.0	28.0	28.0	44.0	100.0	100.0	24.0	8.0				
	SEDENA	77.1	0.0	0.0	0.0	53.5	41.8	4.7	92.9	92.9	90.6	9.4				
	SEMARNA	47.7	1.5	0.0	6.2	26.2	33.8	83.8	95.4	95.4	24.6	29.2				
	SEP-CONADE	16.7	0.0	0.0	0.0	16.7	75.0	8.3	100.0	n.a.	10.0	100.0				
	CCH	54.1	0.0	0.2	0.0	10.8	39.8	49.5	94.8	94.8	10.2	21.6				
	ENP	45.4	0.0	0.0	0.2	7.7	44.1	48.0	89.5	89.5	14.1	10.6				
	Bachilleratos autónomos	54.1	0.4	0.4	1.7	27.2	41.8	29.3	95.7	95.6	27.3	21.7				
Nacional		51.1	0.8	0.2	2.2	31.0	44.8	22.0	93.8	93.6	36.3	22.1				

n. a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018). SEP-DGPPYEE.

AR01c-2 Perfil de los docentes de educación media superior por institución y tipo de plantel (2017-2018) (parte 2 de 3)

Institución	Tipo de plantel	Porcentaje del total de docentes					Porcentaje de docentes de la modalidad escolarizada				
		Antigüedad		Tiempo de dedicación			Por horas	Tiempo de dedicación			
		De 10 a 19	De 20 a 29	30 o más	Tiempo completo	Tres cuartos de tiempo		Tiempo completo	Tres cuartos de tiempo		
Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México	Escuela Nacional para Ciegos	23.1	38.5	23.1	61.5	0.0	38.5	0.0	61.5	0.0	0.0
	DGB-CEB	20.9	17.6	4.5	5.4	21.4	28.4	44.8	5.3	21.4	21.4
	DGB-Preparatoria Oficial Lázaro Cárdenas	11.7	11.2	14.2	18.3	21.8	21.3	38.6	18.3	21.8	21.8
	UENSTAYCM-CEITAC	11.9	7.8	0.8	11.7	2.5	3.5	82.3	11.7	2.5	2.5
	UENSTAYCM-CETMAR	14.4	13.7	10.7	18.4	8.6	11.3	61.7	18.1	8.6	8.4
	UENSTAYCM-CBTA	18.0	17.8	9.6	47.7	17.6	25.7	9.1	48.0	17.6	17.6
	UENSTAYCM-CBTF	15.0	22.3	11.9	42.5	14.0	36.3	7.3	42.1	14.8	14.8
	UENSTAYCM-UNCADER	7.7	48.7	7.7	59.0	28.2	5.1	7.7	59.0	28.2	28.2
	UENSTIS-CBTIS	22.3	28.2	14.6	32.1	15.6	29.6	22.8	32.0	15.6	15.6
	UENSTIS-CETIS	20.8	30.9	15.5	35.3	15.7	27.0	21.9	35.5	15.8	15.8
	CETI	31.0	15.3	2.0	31.9	4.9	0.0	63.1	33.7	5.1	5.1
	CONALEP (Ciudad de México y Oaxaca)	27.0	10.0	1.8	11.2	0.5	8.5	79.8	7.5	0.5	0.5
	Colegio de Bachilleres (Ciudad de México)	33.1	20.2	5.4	3.9	2.8	7.3	86.1	3.3	2.8	2.8
	Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México	54.1	2.9	0.5	92.3	0.0	0.1	7.6	98.1	0.0	0.0
	Secretaría de Educación de la Ciudad de México	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	Bachilleratos particulares	18.6	5.6	1.7	18.5	2.4	4.6	74.5	19.5	2.5	2.5
	Centro de Educación Artística	28.0	25.6	5.6	8.3	11.3	8.3	72.0	8.3	9.1	9.1
	Escuelas Superiores	19.1	24.0	30.4	22.5	10.3	11.8	55.4	23.1	10.6	10.6
	CECYT	31.2	20.2	16.9	23.9	14.6	20.7	40.8	23.7	15.0	15.0
	Bachillerato Integral Comunitario	27.2	0.0	0.0	98.2	0.0	0.0	1.8	98.1	0.0	0.0
	Bachilleratos estatales	30.3	13.7	2.5	11.1	9.5	15.3	64.1	11.1	9.6	9.6
	Institutos estatales de bellas artes	39.3	12.7	0.0	10.0	1.3	0.0	88.7	10.0	1.3	1.3
	Telebachillerato	45.5	11.6	0.5	41.7	56.6	0.4	1.4	41.7	56.6	56.6
	Bachillerato Intercultural	15.3	0.0	0.0	26.4	0.0	6.9	66.7	26.4	0.0	0.0
	Bachilleratos estatales	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	99.7	38.9	0.0	0.0
	CECYTE	37.1	8.9	0.6	17.1	19.5	15.9	47.5	16.9	19.6	19.6
	CONALEP	33.3	9.7	1.3	10.8	2.8	5.2	81.2	10.6	2.6	2.6
	Colegio de Bachilleres	31.7	21.2	2.9	13.2	20.0	18.0	48.7	13.2	20.2	20.2
	Educación Media Superior a Distancia	31.6	1.5	0.1	8.0	24.8	18.7	48.4	8.2	23.8	23.8
	Institutos estatales de bellas artes	17.6	1.1	0.0	16.5	2.2	0.0	81.3	16.5	2.2	2.2
	Telebachillerato	50.0	3.1	1.2	87.2	12.8	0.0	0.0	87.2	12.8	12.8
	Preparatoria Estatal por Cooperación	3.4	1.1	0.3	25.5	18.5	27.0	29.0	25.5	18.5	18.5
	Preparatoria Federal por Cooperación	24.9	12.2	4.2	14.0	6.1	10.0	69.9	13.8	6.3	6.3
	SAGARFA	1.2	16.0	4.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	SEDENA	0.0	0.0	0.0	18.2	0.0	44.1	37.6	18.2	0.0	0.0
	SEMARINAT	27.7	7.7	10.8	24.6	0.0	0.0	75.4	24.6	0.0	0.0
	SEP-CONADE	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	41.7	8.3	n.a.	n.a.	n.a.
	GCH	31.0	19.0	18.3	21.7	0.0	0.0	78.3	21.7	0.0	0.0
	ENP	33.4	30.7	11.2	19.1	0.0	2.1	78.3	19.1	0.0	0.0
	Bachilleratos autónomos	26.3	17.1	7.6	23.2	0.3	5.2	71.3	23.5	0.3	0.3
Nacional		25.0	12.5	4.1	19.9	9.8	11.5	58.7	20.4	10.2	10.2

n. a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

AR01c-2 Perfil de los docentes de educación media superior por institución y tipo de plantel (2017-2018) (parte 3 de 3)

Institución	Tipo de plantel	Porcentaje de docentes de la modalidad escolarizada					Porcentaje de docentes de la modalidad mixta					Porcentaje de docentes de la modalidad no escolarizada					
		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 de dedicación		Docentes que participan en tutoría	Tiempo de dedicación		Docentes que participan en tutoría	
		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
Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México	Escuela Nacional para Ciegos	385	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.
Coordinadas por la Subsecretaría de Educación Media Superior	DGB-CEB	284	44.8	60.8	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.
	DGB-Preparatoria Oficial Lázaro Cárdenas	21.3	38.6	10.7	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.
	UEMSTAYCM-CETAC	3.5	82.3	29.8	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.
	UEMSTAYCM-CETMAR	11.2	62.3	32.7	7.7	5.8	9.6	76.9	38.5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	UEMSTAYCM-CBTA	25.5	8.9	54.1	52.1	14.8	25.0	8.2	33.7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	UEMSTAYCM-CBTF	36.1	7.1	83.1	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.
	UEMSTAYCM-UNCADER	5.1	7.7	23.1	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.
	UEMSTIS-CBTIS	29.7	22.7	56.2	34.8	17.2	26.3	21.6	20.6	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	UEMSTIS-CETIS	26.9	21.8	53.4	42.8	15.6	19.9	21.7	31.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	CETI	0.0	61.2	42.4	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.
Descentralizadas	CONALEP (Ciudad de México y Oaxaca)	8.9	83.1	65.2	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.
	Colegio de Bachilleres (Ciudad de México)	7.4	86.5	35.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	29.2	0.0	5.2	65.6	57.3	n.a.	n.a.	n.a.
	Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México	0.2	1.7	84.1	87.1	0.0	0.0	12.9	40.4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Gobierno de la Ciudad de México	Secretaría de Educación de la Ciudad de México	0.0	100.0	100.0	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.
	Bachilleratos particulares	4.6	73.4	10.4	1.3	3.5	84.8	12.9	19.3	0.0	0.0	80.7	20.2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	Centro de Educación Artística	8.1	74.5	2.8	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.
	Escuelas Superiores	12.1	54.3	4.0	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.
	CECYT	20.5	40.8	51.4	0.0	0.0	100.0	6.4	17.0	9.9	17.3	55.8	32.1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	Bachillerato Integral Comunitario	0.0	1.9	89.4	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.
	Bachilleratos estatales	14.7	64.6	45.8	11.1	6.9	40.3	41.6	30.4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	Institutos estatales de bellas artes	0.0	88.7	13.3	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.
	Telebachillerato	0.4	1.4	67.8	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.
	Bachillerato Intercultural	6.9	66.7	54.2	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.
Organismos descentralizados de los estados	Bachilleratos estatales	0.0	61.1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.6	1.1	0.0	0.0	98.9	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	Bachilleratos estatales	15.9	47.6	53.3	6.4	29.4	16.6	47.6	92.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	CONALEP	5.1	81.7	56.4	13.9	1.1	2.6	82.4	65.5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	Colegio de Bachilleres	18.1	48.5	42.8	20.9	4.9	11.8	62.4	7.5	47.3	9.1	21.8	7.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	Educación Media Superior a Distancia	18.7	49.3	59.1	5.3	49.6	20.7	24.4	64.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	Institutos estatales de bellas artes	0.0	81.3	3.3	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.
	Telebachillerato	0.0	0.0	30.4	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.
	Telebachillerato Comunitario	27.0	28.9	61.8	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.
	Preparatoria Estatal por Cooperación	2.3	77.8	25.7	0.0	0.0	100.0	12.5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	Preparatoria Federal por Cooperación	10.2	69.7	26.7	30.8	0.0	0.0	69.2	7.7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Secretarías de Estado	SAGARFA	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.
	SEDENA	44.1	37.6	29.4	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.
	SEMARNAV	0.0	75.4	13.8	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.
	SEP-CONADE	n.a.	n.a.	n.a.	0.0	60.0	40.0	0.0	120.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	CCH	0.0	78.3	6.0	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.
Universidad Nacional Autónoma de México	ENP	2.1	78.7	0.3	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.
	Bachilleratos autónomos	5.3	70.9	48.1	18.1	0.0	1.7	80.2	41.1	24.4	0.0	4.3	71.3	26.3	n.a.	n.a.	n.a.
Nacional		11.7	57.7	39.7	18.5	4.8	8.3	68.3	21.0	19.5	5.1	9.9	65.5	27.4			

n. a. No aplica.
Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPEE.



En el anexo electrónico de este documento el lector encontrará en la tabla AR01c-A2.1 los valores absolutos que corresponden a la tabla AR01c-2; en la tabla AR01c-A3, la información en su desagregación por entidad federativa, y en la tabla AR01c-A4 la información en su desagregación por entidad federativa y sostenimiento.

AR01c | 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. El perfil se compone de las características personales (sexo, hablante de lengua indígena, discapacidad y edad), profesionales (docentes titulados y antigüedad) y laborales (tiempo de 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 AR01c para mayor precisión.

Fórmula de cálculo

Variables seleccionadas:

- X_1 Sexo (hombres; el complemento corresponde al número de mujeres).
- X_2 Hablante de lengua indígena.
- X_3 Con alguna discapacidad
- X_4 Edad (24 años o menos, de 25 a 34, de 35 a 49 y 50 o más).
- X_5 Titulados (licenciatura o más).
- X_6 Antigüedad (4 años o menos, de 5 a 9, de 10 a 19, de 20 a 29 y 30 o más).
- X_7 Tiempo que dedica a la función académica (tiempo completo, tres cuartos de tiempo, medio tiempo y por horas).
- X_8 Participación de los docentes en programas de tutoría.

$$\frac{D_{X_n}}{D} \times 100$$

D_{X_n} Número de docentes que tienen el atributo X_n .

X_n Atributo considerado que puede tomar los valores $X_1, X_2, X_3, \dots, X_8$.

D Número total de docentes.

Interpretación

Los datos permiten distinguir algunos rasgos de los docentes de EMS 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.

Sin embargo, es necesario aclarar que los datos deben ser interpretados como aproximaciones, ya 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 EMS según el plantel de adscripción, ya sea por sostenimiento, dependencia normativa, control administrativo, institución, e incluso por entidad federativa. Tales desagregaciones permiten analizar algunos problemas laborales a partir de los datos 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

Este indicador se presenta en las siguientes desagregaciones: sostenimiento, dependencia normativa, control administrativo, dirección o institución y entidad federativa.

- **Máximo nivel de desagregación:** escuela

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018).

Información de referencia

Perfil de los docentes de educación media superior (2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018)

Características	Variables	2015-2016 %	2016-2017 %	2017-2018 %	
Personales	Sexo (hombres)	51.8	51.4	51.1	
	Hablante de lengua indígena	0.8	0.8	0.8	
	Con alguna discapacidad	n.d.	n.d.	0.2	
	Edad	24 años o menos	2.8	2.5	2.2
		De 25 a 34 años	31.7	31.3	31.0
De 35 a 49 años		43.8	44.3	44.8	
50 o más años		21.8	21.9	22.0	
Profesionales	Titulados	92.7	93.3	93.8	
	Titulados en la modalidad escolarizada	92.5	93.5	93.8	
	Titulados en la modalidad mixta	95.0	89.3	93.6	
	Titulados en la modalidad no escolarizada	97.3	96.6	96.7	
	Antigüedad	4 años o menos	35.2	34.5	36.3
		De 5 a 9 años	22.1	23.4	22.1
		De 10 a 19 años	25.5	25.2	25.0
		De 20 a 29 años	12.5	12.6	12.5
30 o más años		4.7	4.3	4.1	
Laborales	Condiciones laborales del total de los docentes				
	Tiempo de dedicación	Tiempo completo	21.2	20.1	19.9
		Tres cuartos de tiempo	9.9	9.8	9.8
		Medio tiempo	11.3	11.4	11.5
		Por horas	128.5	58.7	58.7
	Condiciones laborales de los docentes de la modalidad escolarizada				
	Tiempo de dedicación	Tiempo completo	21.7	20.6	20.4
		Tres cuartos de tiempo	10.3	10.2	10.2
		Medio tiempo	11.5	11.8	11.7
		Por horas	56.4	57.4	57.7
	Docentes que participan en tutoría	37.4	39.0	39.7	
	Condiciones laborales de los docentes de la modalidad mixta				
	Tiempo de dedicación	Tiempo completo	21.2	17.4	18.5
		Tres cuartos de tiempo	5.0	5.0	4.8
		Medio tiempo	8.0	7.2	8.3
		Por horas	65.7	70.4	68.3
	Docentes que participan en tutoría	15.6	17.8	21.0	
	Condiciones laborales de los docentes de la modalidad no escolarizada				
	Tiempo de dedicación	Tiempo completo	5.0	17.7	19.5
		Tres cuartos de tiempo	2.0	4.5	5.1
Medio tiempo		3.9	11.0	9.9	
Por horas		89.1	66.7	65.5	
Docentes que participan en tutoría	12.0	29.7	27.4		

n.d. No disponible.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2015-2016 y 2016-2017, y ciclo escolar 2017-2018), 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.
	Hablante de lengua indígena		Porcentaje de docentes de educación media superior que hablan lengua indígena.
	Con alguna discapacidad		Porcentaje de docentes de educación media superior que tienen alguna discapacidad.
	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.
	Laborales	Condiciones laborales del total de los docentes	
Tiempo que dedica a la función académica		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 que dedica a la función académica		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.	

AR01c | Nota técnica

Condiciones laborales de los docentes de la modalidad mixta			
Laborales	Tiempo que dedica a la función académica	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			
Laborales	Tiempo que dedica a la función académica	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.

¿Cuáles son las características de las supervisiones escolares de educación básica? (2018)

La supervisión escolar ocupa un lugar estratégico dentro de la estructura del Sistema Educativo Nacional (SEN), debido a que es el enlace entre las autoridades y la comunidad educativas. Entre las atribuciones de los supervisores destacan las tareas de asesoría y acompañamiento a las escuelas en cuestiones administrativas, las de carácter técnico pedagógico y para el fomento de la participación y convivencia de la comunidad escolar, a las cuales se suman las que los involucran en la operación de diversos programas de apoyo social, salud, colectas y concursos, que pueden o no tener relación directa con sus funciones sustantivas.

En este apartado se presenta información proporcionada por los supervisores escolares de las escuelas de educación básica del país, en específico, de las características de un total de 13 567 zonas escolares de las 14 482 identificadas mediante el Módulo de Supervisión Escolar aplicado en 2018 por la SEP-DGPPYEE. Se decidió eliminar de este análisis a 822 zonas, donde no se reportó la existencia de un supervisor al frente de éstas, así como a 93 zonas, donde estaba adscrito más de un supervisor escolar, debido a que estos casos provocaban la subestimación o sobreestimación de los aspectos descritos.

Las variables analizadas corresponden a las características de los supervisores (sexo y tipo de plaza), la infraestructura física educativa de sus oficinas (uso del inmueble, condiciones del inmueble, disponibilidad de espacios, equipos y servicios) y la existencia de personal de apoyo para el trabajo de supervisión (asesores técnicos pedagógicos [ATP], personal administrativo y de servicio).

Aunque en 2017 se publicó información acerca de estas mismas características, no se recomienda realizar análisis comparativos, ya que en 2018 se incrementó aproximadamente 10% la participación en el llenado del Módulo, y las diferencias observadas en los porcentajes pueden deberse a que las supervisiones que se sumaron a este ejercicio son aquellas que se ubican en los lugares más apartados y que tienen menor acceso a diversos recursos, lo que provoca la disminución de los porcentajes en algunos aspectos. Por ejemplo, la proporción de ATP en las supervisiones podría registrar una disminución e interpretarse erróneamente, es decir, se podría dar la lectura de que en el transcurso de un año se redujo su personal y no al aumento del número de supervisiones en el reporte. Es probable que en las próximas entregas de información, con la consolidación de esta base de datos, puedan realizarse comparaciones que permitan el seguimiento de las problemáticas y, entonces, los estadísticos de esta ficha temática

AR-1

puedan considerarse parte del sistema de indicadores, el cual tiene como uno de sus principales objetivos el monitoreo del estado que guarda el SEN.

Características de las supervisiones escolares de educación básica (2018)

En el país 51.6% de los supervisores de educación básica son mujeres. Las diferencias por nivel educativo son importantes, ya que mientras en la educación preescolar 94.4% de las supervisoras son mujeres, en el resto de los niveles educativos se observa una mayor presencia de supervisores varones: en primaria 62.3%, en secundaria 72.4% y en las zonas multinivel 82.5% (tabla AR-1.1).

Un ejemplo de los procesos seguidos por las mujeres para acceder a puestos de gerencia dentro del sistema educativo mexicano puede verse descrito en Marina y sus techos de cristal. Las vicisitudes de una maestra (Calvo, 2003), o en Rocío: un caso atípico de empoderamiento dentro de la alta gerencia educativa del magisterio potosino (Guel, 2017), mientras que una descripción más amplia sobre las situaciones que condicionan su participación puede revisarse en *Maestras activistas de la ciudad de México. Subjetividad y contextos de interacción* (Loyo y Rodríguez, 2007) y *Abuelas, madres y nietas. Escolaridad y participación ciudadana 1930-1990* (Ibarra, 2012), por citar algunos documentos.

Del total de supervisores a nivel nacional, 89.7% tiene una plaza de base, pero entre los encargados de las supervisiones multinivel se encuentra la menor proporción con esta característica laboral: 77.2%, ya que 22.8% fue comisionado al cargo. En la educación primaria, al contrario, se observa el porcentaje más alto de los que cuentan con una plaza de base: 91.6%, mientras que sólo 8.3% está comisionado y 0.03% está contratado por honorarios (dos supervisores de los 6 243 considerados) (tabla AR-1.1). Cabe preguntarse por la situación que guardan las 822 zonas escolares en el país en donde no se reporta la existencia de un supervisor al frente, y qué harán las autoridades educativas para solucionarlo.

Respecto a sus equipos de trabajo, casi la mitad (45.9%) de los supervisores escolares mexicanos no cuenta con el apoyo de ATP; 30.7% no tiene personal administrativo, y 86.5% tampoco tiene personal de servicio. Nuevamente, las condiciones son distintas según el nivel educativo de que se trate, por ejemplo: en las supervisiones de educación preescolar la carencia de ATP se observa en 61% de las zonas escolares y en educación secundaria en 47.6% de ellas. Aunque, coincidentemente, es en estos niveles donde existe menor carencia de personal administrativo en las supervisiones:

AR-1.1 Características de las supervisiones de educación básica por nivel educativo (2017-2018)

Características		Variables		Nacional		Nivel educativo							
						Preescolar		Primaria		Secundaria		Multinivel ¹	
				13 567	4 023	6 243		2 740		561			
		%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.		
De los supervisores	Personales	Sexo	Hombres	48.4	6 565	5.6	227	62.3	3 892	72.4	1 983	82.5	463
			Mujeres	51.6	7 002	94.4	3 796	37.7	2 351	27.6	757	17.5	98
	Tipo de plaza	Base	89.7	12 163	88.6	3 564	91.6	5 720	89.3	2 446	77.2	433	
		Honorarios	0.03	4	0.02	1	0.03	2	0.04	1	0.00	0	
	Comisionado	10.3	1 400	11.4	458	8.3	521	10.7	293	22.8	128		
Personal de apoyo para el trabajo de supervisión	Asesores técnicos pedagógicos	0	45.9	6 222	61.0	2 455	36.1	2 251	47.6	1 304	37.8	212	
		1	29.4	3 984	29.0	1 166	30.8	1 925	28.3	775	21.0	118	
		2	16.0	2 169	8.1	325	20.9	1 307	14.5	397	25.0	140	
		3 y más	8.8	1 192	1.9	77	12.2	760	9.6	264	16.2	91	
	Personal administrativo de apoyo de gestión	0	30.7	4 164	23.5	944	37.9	2 366	24.0	657	35.1	197	
		1	50.1	6 800	58.9	2 371	44.4	2 771	50.7	1 389	48.0	269	
		2	12.7	1 726	13.0	525	10.2	638	17.9	490	13.0	73	
		3 y más	6.5	877	4.5	183	7.5	468	7.4	204	3.9	22	
	Personal de servicio	0	86.5	11 736	90.2	3 628	85.3	5 326	83.2	2 281	89.3	501	
		1	12.0	1 628	8.5	340	13.3	831	14.9	409	8.6	48	
		2	1.2	161	1.0	41	1.1	70	1.4	39	2.0	11	
		3 y más	0.3	42	0.3	14	0.3	16	0.4	11	0.2	1	
Infraestructura física educativa	Uso del inmueble	Compartido con la escuela	40.5	5 489	48.3	1 942	40.6	2 536	34.7	951	10.7	60	
		Compartido con la oficina pública	17.1	2 322	18.4	741	13.6	851	24.1	659	12.7	71	
		Compartido con casa habitación	3.0	408	2.1	83	2.3	144	5.5	151	5.3	30	
		Para uso exclusivo de la supervisión	39.4	5 348	31.2	1 257	43.4	2 712	35.7	979	71.3	400	
	Condición del inmueble	Rentado	14.3	1 937	14.7	591	9.3	578	24.1	661	19.1	107	
		Prestado	55.7	7 551	63.3	2 548	52.5	3 280	57.0	1 563	28.5	160	
		Comodato	30.1	4 079	22.0	884	38.2	2 385	18.8	516	52.4	294	
	Espacios y equipo	Oficina propia	60.9	8 267	55.5	2 233	67.4	4 210	53.1	1 455	65.8	369	
		Espacio para reuniones	37.0	5 015	35.4	1 423	40.0	2 499	34.0	931	28.9	162	
		Equipo de cómputo	84.5	11 459	84.1	3 383	86.1	5 375	84.5	2 316	68.6	385	
		Impresora	79.1	10 730	77.6	3 122	80.7	5 041	81.1	2 221	61.7	346	
		Proyector	65.1	8 836	64.0	2 576	66.7	4 167	72.4	1 984	19.4	109	
	Servicios con los que cuentan	Internet	57.2	7 757	58.2	2 340	56.7	3 539	57.6	1 578	53.5	300	
		Luz	94.4	12 809	94.7	3 811	94.9	5 927	93.5	2 562	90.7	509	
		Agua potable	71.3	9 676	73.7	2 963	69.4	4 333	74.3	2 035	61.5	345	
		Baño	70.0	9 499	67.4	2 712	70.2	4 382	74.1	2 029	67.0	376	
	Drenaje	71.1	9 641	74.6	3 001	70.4	4 394	71.8	1 968	49.6	278		

¹ Las supervisiones escolares multinivel se refieren a aquellas que se conforman por escuelas de los distintos niveles educativos de educación básica, principalmente preescolares y primarias del tipo de servicio indígena.

Fuente: INEE, cálculos con base en el Módulo de Supervisión Escolar (2017-2018), SEP-DGPPYEE.

AR-1

23.5 y 24%, respectivamente, en comparación con la educación primaria, donde 37.9% de sus zonas escolares y 35.1% de las zonas multinivel carecen de administrativos (tabla AR-1.1).

Por otra parte, de las 13 567 zonas escolares de educación básica analizadas, sólo 8.8% (1192) dispone de un equipo de tres o más ATP. La información por nivel permitió identificar que de las 561 supervisiones multinivel, 16.2% (91 zonas) cuenta con esta cantidad de personal y 25% (140) tiene dos ATP (tabla AR-1.1). En particular, es importante que esto ocurra en las supervisiones multinivel, pues es de esperarse la necesidad de personal capacitado para el trabajo en zonas con escuelas tanto de preescolar como de primaria, considerando además que 32.8% de este tipo de supervisiones están integradas por más de 20 escuelas, siendo 98 el número máximo de escuelas por zona observado en una supervisión multinivel de Sinaloa, seguido por una zona multinivel de Oaxaca con 73 escuelas, una en Veracruz con 65 escuelas, una en Chiapas con 61, otra en Guerrero con 54, y una más en Jalisco con 51, por mencionar algunos casos (ver indicador PG02, tabla PG02-4, de esta publicación).

Respecto a la infraestructura física educativa perteneciente a la supervisión escolar, se encontró que, en el país, 40.5% de las supervisiones tiene sus oficinas dentro de una escuela, 39.4% cuenta con un inmueble exclusivo para sus funciones, 17.1% comparte el espacio con una oficina pública y 3% se ubica dentro de una casa habitación. En la educación preescolar es más común que la supervisión comparta el espacio con una escuela (48.3%), mientras que en las zonas multinivel esto ocurre menos (10.7%). En general, estas últimas tienen en mayor proporción un inmueble exclusivo para la supervisión: 71.3%.

En cuanto a la condición del inmueble, poco más de la mitad de las supervisiones de educación básica utiliza un lugar prestado (55.7%), 30.1% ocupa un espacio en comodato y sólo 14.3% renta el inmueble donde se ubican sus oficinas. Por nivel educativo, las supervisiones de preescolar, primaria y secundaria comparten la característica de ubicarse en un local prestado (63.3, 52.5 y 57%, respectivamente), mientras que las supervisiones multinivel se ubican mayormente en un local en comodato (52.4%). También se observaron diferencias en las supervisiones de educación secundaria, donde es más común la renta de un espacio (24.1%) que la firma de un contrato por comodato (18.8%). Es muy probable que las características del contexto incidan en estas condiciones, pues al parecer los comodatos son más usuales en áreas rurales o indígenas (tabla AR-1.1).

Respecto a los espacios, equipos y servicios existentes dentro del inmueble de la supervisión escolar, 60.9% del total de supervisores de educación básica señaló que

tiene una oficina propia, 37% cuenta con un espacio para reuniones, 84.5% dispone de un equipo de cómputo y 57.2% dijo tener internet —es importante mencionar que en algunas reuniones los supervisores presentes han señalado que su equipo de cómputo y el internet lo pagan con su propio salario, por lo que no podría asegurarse que son las autoridades educativas quienes están cumpliendo con la dotación de estos recursos—.

La desagregación por nivel educativo mostró que los supervisores de educación secundaria son los que menos cuentan con una oficina propia (53.1%), en tanto que los supervisores que atienden a las zonas multinivel son quienes más carecen de un espacio para reuniones (28.9%), equipo de cómputo (68.6%) e internet (53.5%).

En cuanto a los servicios básicos de luz y agua, llama la atención que, aunque 94.4% de las supervisiones de educación básica cuenta con luz eléctrica, sólo 71.3% tiene agua potable y 70% dispone de baño. Como en las variables anteriores, las mayores carencias se observan en las supervisiones multinivel, donde 90.7% cuenta con luz, 61.5%, con agua potable y 67%, con baño (tabla AR-1.1).

Características de las supervisiones escolares de preescolares generales e indígenas (2018)

En la tabla AR-1.2 se presenta la información relativa a las supervisiones escolares de educación preescolar por tipo de servicio. Las diferencias observables en los porcentajes dejan entrever las condiciones de trabajo que sortean los supervisores según estén al frente de una supervisión de escuelas generales o indígenas. Del total de 4 023 supervisiones de preescolar analizadas, 4.8% (195) corresponde a zonas de escuelas indígenas. Llama la atención que, en estas últimas, 27.7% (54) de los supervisores son varones, mientras que en las zonas de preescolar general la proporción de varones apenas llega a 4.5% (173) (tabla AR-1.2).

El análisis por tipo de plaza también muestra diferencias importantes: los supervisores contratados de base en el medio indígena alcanzan 59.5%, y quienes están comisionados conforman el restante 40.5%, a la vez que 90.1% de los supervisores de preescolares generales tiene contrato de base, 9.9% está comisionado y 0.03% percibe honorarios.

La carencia del personal de apoyo para el trabajo de supervisión se observa, en específico los ATP, en 61.4% de las supervisiones de preescolares generales y 53.8% de las indígenas. En el caso del personal administrativo, 23% de las supervisiones de

AR-1

AR-1.2 Características de las supervisiones de educación preescolar por tipo de servicio (2017-2018)

Características		Variables		General		Indígena	
				3 828		195	
				%	Abs.	%	Abs.
De los supervisores	Personales	Sexo	Hombres	4.5	173	27.7	54
			Mujeres	95.5	3 655	72.3	141
	Tipo de plaza	Base	90.1	3 448	59.5	116	
		Honorarios	0.03	1	0.0	0	
		Comisionado	9.9	379	40.5	79	
Personal de apoyo para el trabajo de supervisión	Asesores técnicos pedagógicos	0	61.4	2 350	53.8	105	
		1	28.5	1 090	39.0	76	
		2	8.2	314	5.6	11	
		3 y más	1.9	74	1.5	3	
	Personal administrativo de apoyo de gestión	0	23.0	881	32.3	63	
		1	59.2	2 268	52.8	103	
		2	13.1	502	11.8	23	
		3 y más	4.6	177	3.1	6	
	Personal de servicio	0	90.0	3 445	93.8	183	
		1	8.6	328	6.2	12	
		2	1.1	41	0.0	0	
		3 y más	0.4	14	0.0	0	
	Infraestructura física educativa	Uso del inmueble	Compartido con la escuela	50.2	1 923	9.7	19
Compartido con la oficina pública			18.1	691	25.6	50	
Compartido con casa habitación			1.5	56	13.8	27	
Para uso exclusivo de la supervisión			30.3	1 158	50.8	99	
Condición del inmueble		Rentado	13.9	533	29.7	58	
		Prestado	64.3	2 460	45.1	88	
		Comodato	21.8	835	25.1	49	
Espacios y equipo		Oficina propia	56.9	2 180	27.2	53	
		Espacio para reuniones	36.5	1 398	12.8	25	
		Equipo de cómputo	84.6	3 239	73.8	144	
		Impresora	77.8	2 977	74.4	145	
Servicios con los que cuentan		Proyector	57.8	2 213	65.1	127	
		Internet	66.4	2 541	17.9	35	
		Luz	95.1	3 642	86.7	169	
		Agua potable	74.7	2 858	53.8	105	
		Baño	67.8	2 594	60.5	118	
		Drenaje	75.9	2 905	49.2	96	

Fuente: INEE, cálculos con base en el Módulo de Supervisión Escolar (2017-2018), SEP-DGPPyEE.

preescolares generales y 32.3% de las indígenas no cuentan con éste; y en lo que se refiere al personal de servicio, 90% de las supervisiones generales y 93.8% de las indígenas requieren de este apoyo. Por otro lado, son muy pocas las supervisiones que cuentan con el soporte de tres o más ATP: 1.9% (74 zonas) de las generales y 1.5% (3) de las indígenas (tabla AR-1.2).

Las condiciones de la infraestructura física de las escuelas también muestran diferencias importantes: las supervisiones de preescolares generales en su mayoría estaban

en un espacio prestado (64.3%) y 50.2% lo compartía con una escuela. Tenía oficina propia 56.9% de los supervisores; 36.5%, un espacio para reuniones; 84.6%, equipo de cómputo, y 66.4%, conexión a internet; además de que 95.1% de las supervisiones contaba con luz eléctrica y 74.7%, con agua potable. En las supervisiones indígenas, en cambio, un menor porcentaje ocupaba un lugar prestado (45.1%), que se complementaba con 29.7% de lugares rentados y 25.1% en comodato, generalmente para uso exclusivo de la supervisión (50.8%) o compartido con una oficina pública (25.6%). Asimismo, se observó que 27.2% no disponía de una oficina propia para los supervisores, y tampoco de un espacio para reuniones (12.8%), equipo de cómputo (73.8%) y conectividad a internet (17.9%). Además de que eran menos las supervisiones que contaban con luz eléctrica (86.7%) y agua potable (53.8%) (tabla AR-1.2).

Características de las supervisiones escolares de primarias generales e indígenas (2018)

Del total de 6243 zonas de educación primaria analizadas, 4.1% (258) corresponde a supervisiones de primarias indígenas y el resto, 95.9% (5985), a supervisiones de primarias generales. En la tabla AR-1.3 se presentan las características de estas zonas escolares y su personal; por ejemplo, se observa que 61.3% de los supervisores de primarias generales y 86% de los de las indígenas son hombres. De los primeros, 92.1% tiene un contrato de base y entre los segundos esto ocurre con 81.4%, ya que el restante 18.6% está comisionado en la función de supervisor.

La carencia de personal de apoyo en las supervisiones de primarias generales se registra en 36% que no cuenta con ATP, 38.7% que no tiene personal administrativo y 85.2% que tampoco dispone de personal de servicio. En las supervisiones de primarias indígenas la carencia de ATP se observa en 37.2% de las zonas, de personal administrativo en 19.8% y de personal de servicio en 86.8% (tabla AR-1.3).

Respecto a la infraestructura física educativa existente en las oficinas de la supervisión escolar, se encontró que, de las supervisiones de primarias generales, en 42.1% el uso del inmueble era exclusivo para la supervisión y en 42% se compartía el espacio con una escuela. En 53.5% de los casos el local era prestado y en 37.2% estaba en comodato. Tenía una oficina propia 67.4% de los supervisores de este tipo de servicio; contaba con espacio para reuniones 40.7%, y disponían tanto de computadora como de internet 86.2 y 68.9%, respectivamente.

AR-1

AR-1.3 Características de las supervisiones de educación primaria por tipo de servicio (2017-2018)

Características		Variables		General		Indígena	
				5 985		258	
				%	Abs.	%	Abs.
De los supervisores	Personales	Sexo	Hombres	61.3	3 670	86.0	222
			Mujeres	38.7	2 315	14.0	36
	Tipo de plaza	Base	92.1	5 510	81.4	210	
		Honorarios	0.0	2	0.0	0	
		Comisionado	7.9	473	18.6	48	
Personal de apoyo para el trabajo de supervisión	Asesores técnicos pedagógicos	0	36.0	2 155	37.2	96	
		1	30.6	1 834	35.3	91	
		2	20.8	1 244	24.4	63	
		3 y más	12.6	752	3.1	8	
	Personal administrativo de apoyo de gestión	0	38.7	2 315	19.8	51	
		1	43.8	2 623	57.4	148	
		2	10.0	597	15.9	41	
		3 y más	7.5	450	7.0	18	
	Personal de servicio	0	85.2	5 102	86.8	224	
		1	13.4	800	12.0	31	
		2	1.1	68	0.8	2	
		3 y más	0.3	15	0.4	1	
	Infraestructura física educativa	Uso del inmueble	Compartido con la escuela	42.0	2 516	7.8	20
Compartido con la oficina pública			13.6	814	14.3	37	
Compartido con casa habitación			2.3	136	3.1	8	
Para uso exclusivo de la supervisión			42.1	2 519	74.8	193	
Condición del inmueble		Rentado	9.3	557	8.1	21	
		Prestado	53.5	3 201	30.6	79	
		Comodato	37.2	2 227	61.2	158	
Espacios y equipo		Oficina propia	67.4	4 036	67.4	174	
		Espacio para reuniones	40.7	2 437	24.0	62	
		Equipo de cómputo	86.2	5 162	82.6	213	
		Impresora	80.9	4 844	76.4	197	
		Proyector	56.0	3 350	73.3	189	
Servicios con los que cuentan		Internet	68.9	4 123	17.1	44	
		Luz	95.3	5 703	86.8	224	
		Agua potable	70.1	4 198	52.3	135	
		Baño	70.2	4 204	69.0	178	
		Drenaje	71.3	4 269	48.4	125	

Fuente: INEE, cálculos con base en el Módulo de Supervisión Escolar (2017-2018), SEP-DGPPyEE.

En el caso de las supervisiones de primarias indígenas, 74.8% contaba con instalaciones exclusivas para la supervisión, mientras que 61.2% se situaba en un local en comodato, o bien en un inmueble prestado para 30.6% de los casos. De sus supervisores, un porcentaje igual que el de los de primarias generales contaba con oficina propia (67.4%), aunque sólo 24% tenía un espacio para reuniones. Asimismo, 82.6% contaba con equipo de cómputo, porcentaje cercano al de los supervisores de primarias generales, aunque era menor la proporción que contaba con internet (17.1%).

En cuanto a los servicios básicos en las oficinas de las supervisiones, se encontraron diferencias importantes: en 70.1 y 95.3% de las supervisiones de primarias generales tenían disponibilidad de agua potable y luz, respectivamente, mientras que para las supervisiones de primarias indígenas los porcentajes de estos servicios fueron de 52.3 y 86.8% (tabla AR-1.3).

Características de las supervisiones escolares de secundarias generales, técnicas, telesecundarias y multiservicio (2018)

Finalmente, en la tabla AR-1.4 se incluye la información de las supervisiones de educación secundaria por tipo de servicio. En este caso, del total de 2 740 zonas de educación secundaria analizadas, 42.9% (1 175) corresponde a supervisiones de telesecundarias, 29.7% (813) a supervisiones de secundarias generales, 15.4% (422) a supervisiones de secundarias técnicas y 12% (330) a supervisiones multiservicio, llamadas así porque integran a secundarias de los tipos de servicio general, técnica, telesecundaria y para trabajadores, de manera indistinta.

Aunque la presencia de supervisores varones en todos los tipos de servicio es importante respecto a las mujeres, en las supervisiones de secundarias técnicas la proporción alcanza 79.9%, mientras que el porcentaje más bajo, 65.8%, se registra en las supervisiones de secundarias generales. La estabilidad laboral en este nivel también es importante, pues a excepción de los supervisores de telesecundarias, donde 88% tiene un contrato de base, en el resto la proporción es de 90% en esta situación.

En lo que respecta a la carencia de ATP, ésta se observa en mayor medida en las supervisiones multiservicio de secundaria, donde 53.6% no cuenta con este personal; en cambio, la mayor falta de personal administrativo ocurre en 28.9% de las supervisiones de secundarias generales, así como de personal de servicio, en 87.8% de las supervisiones de telesecundarias (tabla AR-1.4).

Las variables de las características de infraestructura física educativa muestran que las supervisiones generales y multiservicio en su mayoría comparten el inmueble con una escuela: 58.1 y 50%, respectivamente, mientras que en las técnicas sólo 37.2%. Por su parte, las supervisiones de telesecundarias generalmente cuentan con un inmueble de uso exclusivo de la supervisión (47%), o bien comparten uno con una oficina pública (30.6%).

AR-1

AR-1.4 Características de las supervisiones de educación secundaria por tipo de servicio (2017-2018)

Características		Variables		General		Técnica		Telesecundaria		Multiservicio ¹	
				813		422		1 175		330	
				%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.
De los supervisores	Personales	Sexo	Hombres	65.8	535	79.9	337	74.3	873	72.1	238
			Mujeres	34.2	278	20.1	85	25.7	302	27.9	92
	Tipo de plaza	Base	90.4	735	90.0	380	88.0	1 034	90.0	297	
		Honorarios	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.3	1	
Comisionado		9.6	78	10.0	42	12.0	141	9.7	32		
Personal de apoyo para el trabajo de supervisión	Asesores técnicos pedagógicos	0	48.6	395	34.6	146	49.9	586	53.6	177	
		1	26.4	215	26.3	111	31.2	367	24.8	82	
		2	13.4	109	16.4	69	15.1	178	12.4	41	
		3 y más	11.6	94	22.7	96	3.7	44	9.1	30	
	Personal administrativo de apoyo de gestión	0	28.9	235	21.1	89	23.2	273	18.2	60	
		1	43.2	351	52.4	221	58.3	685	40.0	132	
		2	19.3	157	16.4	69	14.8	174	27.3	90	
		3 y más	8.6	70	10.2	43	3.7	43	14.5	48	
	Personal de servicio	0	78.7	640	85.3	360	87.8	1 032	75.5	249	
		1	18.8	153	12.8	54	11.1	131	21.5	71	
		2	1.8	15	1.2	5	0.9	10	2.7	9	
		3 y más	0.6	5	0.7	3	0.2	2	0.3	1	
Infraestructura física educativa	Uso del inmueble	Compartido con la escuela	58.1	472	37.2	157	13.4	157	50.0	165	
		Compartido con la oficina pública	16.0	130	25.6	108	30.6	359	18.8	62	
		Compartido con casa habitación	2.6	21	4.3	18	9.1	107	1.5	5	
		Para uso exclusivo de la supervisión	23.4	190	32.9	139	47.0	552	29.7	98	
	Condición del inmueble	Rentado	13.9	113	17.8	75	35.3	415	17.6	58	
		Prestado	71.8	584	60.2	254	44.8	526	60.3	199	
		Comodato	14.3	116	22.0	93	19.9	234	22.1	73	
	Espacios y equipo	Oficina propia	58.2	473	58.5	247	45.2	531	61.8	204	
		Espacio para reuniones	35.9	292	41.0	173	29.5	347	36.1	119	
		Equipo de cómputo	79.5	646	78.4	331	89.0	1 046	88.8	293	
		Impresora	77.2	628	73.0	308	85.4	1 003	85.5	282	
	Servicios con los que cuentan	Proyector	49.6	403	53.6	226	64.8	761	57.0	188	
		Internet	76.3	620	77.0	325	65.2	766	82.7	273	
		Luz	85.2	693	97.4	411	97.3	1 143	95.5	315	
		Agua potable	71.5	581	79.4	335	75.3	885	70.9	234	
		Baño	71.0	577	77.5	327	77.1	906	66.4	219	
	Drenaje	62.7	510	73.7	311	77.1	906	73.0	241		

¹ Las zonas escolares multiservicio integran distintas combinaciones de tipo de escuelas secundarias: generales, técnicas, telesecundarias y para trabajadores.

Fuente: INEE, cálculos con base en el Módulo de Supervisión Escolar (2017-2018), SEP-DGPPYEE.

Los locales que ocupan 71.8% de las supervisiones de secundarias generales, 60.3% de las supervisiones multiservicio y 60.2% de las supervisiones técnicas suelen ser prestados, en el caso particular de las supervisiones de telesecundaria, 44.8% ocupa un inmueble prestado y 35.3% lo renta (tabla AR-1.4).

Aunque son los supervisores de las zonas multiservicio quienes en mayor medida tienen una oficina propia (61.8%), los que más cuentan con un espacio para reuniones son los de las supervisiones de secundarias técnicas (41%).

Llama la atención que los supervisores de las telesecundarias y los de las zonas de secundarias multiservicio sean quienes en mayor porcentaje reportaron contar con equipo de cómputo: 89 y 88.8%, en cada caso. Y que estas últimas, las multiservicio, sean también las que más disponen de servicio de internet (82.7%).

Los servicios básicos de electricidad y agua potable se observan de manera diferenciada, pero la disponibilidad de la luz eléctrica es menor en las supervisiones de secundarias generales (85.2%), mientras que la de agua potable es menor en las supervisiones multiservicio (70.9%) (tabla AR-1.4).

Comentarios finales

En general, la información proveniente del Módulo de Supervisión Escolar muestra importantes carencias en las oficinas de la supervisión escolar de educación básica del país. Son notables aquellas referidas a la existencia de equipos de ATP y personal administrativo para la gestión de las zonas escolares, pues en ellos recaen las funciones sustantivas de la supervisión. Por supuesto, tampoco es menos importante la disponibilidad de equipos de cómputo y la conexión a una red de internet, considerando que estos agentes son el enlace entre las autoridades educativas y las escuelas.

AR02

¿EXISTE UNA DISPONIBILIDAD MÍNIMA DE RECURSOS INFORMÁTICOS DEDICADOS A LA ENSEÑANZA EN LAS ESCUELAS DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR?

AR02a Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)

Entrado el siglo XXI, el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en diferentes aspectos de la vida diaria es evidente. En el ámbito educativo, los efectos de sumar herramientas informáticas a los procesos de enseñanza y aprendizaje siguen en debate a nivel internacional. Por un lado, algunos investigadores, desde una mirada reduccionista, señalan que insertar las TIC al currículo escolar impacta en la calidad educativa (Elizondo, Paredes y Prieto, 2006). Por otra parte, se han hecho estudios a nivel regional y nacional que evidencian que la disponibilidad de recursos informáticos produce ligeras diferencias en la apropiación de conocimientos digitales, mas no en los logros educativos o en las mejoras de la educación (García, Aquino y Ramírez, 2016). No obstante, ambas posturas concuerdan que es indispensable dotar de habilidades digitales a los estudiantes que les permitan incorporarse con éxito a la sociedad del conocimiento (UNESCO, 2011), entendida como una organización social y económica donde la innovación y el conocimiento son los insumos más importantes en los procesos de producción (Moreno y Velázquez, 2012, p. 84). En consecuencia, el que los centros educativos cuenten con recursos informáticos —en este caso damos cuenta de los mínimos— resulta relevante en el panorama educativo internacional.

En cuanto a la disponibilidad y el acceso a recursos informáticos, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible fija en el objetivo 4 “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”, el cual contiene el indicador 4.a.1 que refiere a la proporción de escuelas con acceso a computadora o internet para uso pedagógico y otros tipos de infraestructura; éste permite medir el avance en la disposición de instalaciones y material educativos que cubran las necesidades de los alumnos (ONU, Resolución 71/313, julio 2017). En México, por mandato constitucional, todos los niños, las niñas y jóvenes tienen derecho al acceso y uso de las TIC (CPEUM, art. 6º, 2018, 27 de agosto), el cual también se encuentra salvaguardado en la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (LGDNNA) (Decreto, art. 13, DOF, 2017, 23 de junio).

En aras de garantizar este derecho para todos los alumnos dentro del Sistema Educativo Nacional (SEN) el Estado mexicano ha emprendido diferentes programas de inmersión digital en el currículo nacional. En el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 plantea la estrategia de “Promover la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y

comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje”, con líneas de acción⁷ dirigidas a subsanar la parte de la dotación de recursos (SEP, 2013b); sin embargo, deja vacíos en cuanto a la capacitación de los docentes, en particular, sobre los modelos pedagógicos que faciliten la transmisión del uso de los recursos informáticos a sus alumnos.

Dado lo anterior, se esperaría una cobertura total de equipos y medios digitales en cada una de las escuelas; en cambio, la escasez de computadoras e internet para uso pedagógico es evidente en todos los niveles de educación obligatoria que ofrece el SEN. En el ciclo escolar 2017-2018, 5 de cada 10 escuelas primarias y 2 de cada 10 escuelas secundarias carecían de al menos una computadora para uso educativo; en educación media superior (EMS), 6 de cada 10 planteles-escuelas no cumplían la meta de ocho alumnos por computadora para uso pedagógico. En consecuencia, esta situación genera una nueva desigualdad, llamada brecha digital, que se refiere a la distancia en términos de habilidades digitales entre las personas que tienen acceso o no a estas herramientas, en específico a internet y a computadoras (Tedesco, Burbules, Martín, Hepp, Morrissey, Duro, Magadán, Lugo, Kelly y Aguerro, 2008; Sánchez, 2018, 30 de julio).

Por otra parte, las listas de útiles escolares muestran un cambio en la tendencia de los patrones de consumo, esto obedece a que nuevas generaciones de alumnos requieren de aparatos electrónicos que les faciliten el acceso a la información y comunicación desde su hogar. No obstante, la adquisición de algún dispositivo digital se ve restringida para los estudiantes de zonas rurales, debido a que familias de escasos recursos no pueden solventar los costos. Como ejemplo, el precio de una computadora de escritorio ronda entre los 7 000 y 10 000 pesos, mientras que una laptop puede llegar a costar más de 23 000 pesos dependiendo de las características del equipo y el establecimiento donde se adquiera (Echeverría y Meza, 2018, 20 de agosto). Por lo tanto, la escuela puede ser el único espacio que tienen los alumnos para acceder a una computadora con internet de forma gratuita.

Aspectos para la comprensión de los indicadores presentados y sus limitaciones

En este apartado se presentan datos de dos indicadores que dan cuenta de la existencia de al menos una computadora para uso educativo en escuelas primarias y secundarias (AR02a), y cuántas de éstas tienen conexión a internet (AR02b-A) (este último indicador se encuentra en el anexo electrónico). Ambos indicadores reflejan los avances y los retos del SEN en materia de suficiencia y equidad en la dotación de recursos digitales. En adición,

⁷ Son tres líneas de acción: “1.3.9. Establecer una política nacional para asegurar que las tecnologías de la información y la comunicación se incorporen provechosamente a la educación”; “1.5.6. Dotar a todos los alumnos de escuelas públicas de una computadora o dispositivo portátil en quinto o sexto de primaria”; “2.7.2. Establecer estándares mínimos para infraestructura, equipamiento y conectividad por modalidad en educación media superior.” (SEP, 2013b).

se presenta información complementaria de la cantidad de alumnos por computadora en EMS: el porcentaje de planteles-escuelas con hasta ocho alumnos por computadora para uso educativo y su conexión a internet (AR-2).

La información utilizada para el cálculo de estos indicadores y estadísticos proviene del Formato 911 que, si bien es una fuente censal, carece de información específica sobre infraestructura y equipamiento en las escuelas de educación básica y en los planteles de EMS. Aun así, es posible procesar y analizar los datos disponibles, y brindar aproximaciones a los problemas identificados. Tal es el caso de los indicadores de disponibilidad mínima de recursos informáticos que, a pesar de las inconsistencias, logran evidenciar las inequidades en la dotación y el acceso a computadoras entre los diferentes tipos educativos.

En cuanto a las limitaciones del instrumento, este presupone que sólo las escuelas con al menos una computadora para uso educativo pueden tener internet, ya que coloca un filtro en el cuestionario: primero pregunta acerca de la existencia de computadoras para uso educativo y, sólo si se responde de forma positiva, se consulta sobre la conexión a internet. En consecuencia, el universo de estudio se reduce para el indicador del porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (AR02b-A). Lo anterior restringe conocer la cantidad del total de escuelas primarias y secundarias a nivel nacional que cuentan con conexión a internet, la cual puede ser aprovechada mediante otros dispositivos móviles como tabletas o celulares inteligentes.

Por otra parte, durante la validación de la base de datos, se encontraron incongruencias en las cifras de las escuelas primarias y secundarias de Quintana Roo. Por ejemplo, en el caso de las secundarias existe una subestimación en el número de escuelas con al menos una computadora para uso educativo, pues de 274 escuelas que contaban con este recurso en el ciclo escolar 2016-2017 pasó a sólo ocho secundarias en el ciclo escolar 2017-2018. Esto puede deberse a la forma de reportar o recolectar la información, sin embargo, se desconoce el motivo real. Bajo esta limitación las estimaciones de ambos indicadores (AR02a y AR02b-A) se consideran no confiables para esta entidad, así que se excluyen del presente análisis descriptivo.

En el nivel medio superior, la Secretaría de Educación Pública (SEP) a partir del ciclo escolar 2012-2013 realizó modificaciones a los cuestionarios del Formato 911, destaca el cambio de unidad de análisis de escuelas a planteles escolares que, además de repercutir en la comparabilidad, limita precisar cómo se distribuyen las computadoras entre las escuelas de cada plantel. Por lo tanto, el cálculo de los estadísticos se realiza cuando se cumple la condición de un plantel con una escuela, excluyendo al resto de los planteles que tienen dos o más escuelas. De ese modo, quedan dentro del universo de estudio, a nivel nacional, tres cuartas partes del total de los planteles de EMS.

Teniendo claro dichos aspectos sobre estos indicadores, se pide al lector los tome en consideración al momento de interpretar los resultados obtenidos en cada nivel educativo, lo cuales se describen enseguida.

AR02a Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)

Para el ciclo escolar 2017-2018 las carencias en cuanto a disponibilidad de computadoras para uso educativo no han disminuido pese a la gran cantidad de programas implementados en los niveles de primaria y secundaria. Entre esas iniciativas se encuentran: Red escolar (1998 a 2004), Enciclomedia (2004-2011), Habilidades Digitales para Todos (2009-2012), Mi Compu MX (2013-2014), Programa Piloto de Inclusión Digital (2013-2015), Programa @prende.mx (2014-2016) y Programa @prende 2.0 (2016-2017) (SEP, 2016a).

Estos programas abarcan desde el desarrollo de herramientas digitales (pizarra interactiva) y *software* didácticos hasta la dotación de *laptops* o tabletas a alumnos de quinto y sexto de primaria. Aunque el propósito inicial de los programas era colocar en igualdad a los alumnos de diferentes orígenes sociales en términos de acceso a las TIC, por problemas de gestión se ha fracturado su continuidad llevando así a la agudización de las desigualdades (Navarro, 2018). Valdría preguntarse sobre la pertinencia pedagógica y la eficiencia de dotar con este tipo de herramientas digitales a los centros educativos. Aunado a ello, la información recabada en el Formato 911 para el ciclo escolar 2017-2018 dificulta la elaboración de un reporte sobre la distribución, el acceso y uso de las tabletas asignadas a cada escuela y alumno.

En cuanto a la disponibilidad de computadores, en el ciclo escolar 2017-2018, 46.5% (40601) del total de escuelas primarias contaba con al menos una computadora para uso educativo y 74.7% (26977) del total de escuelas secundarias disponía de este mismo recurso (tabla AR02a-1). Estas cifras evidencian un panorama desalentador respecto al avance de la incorporación de las TIC al modelo educativo nacional, ya que para cubrir el requisito mínimo de al menos una computadora para fines pedagógicos, se hubiera requerido dotar a más de la mitad de las primarias y a un cuarto de las secundarias con equipos de cómputo.

Ahora bien, las inequidades en la disponibilidad de recursos digitales se agudizan por tipo de servicio en cada uno de los niveles educativos. Por un lado, 48.5% de las primarias generales contaba como mínimo con al menos una computadora para uso educativo, mientras que sólo 31.9% de las primarias indígenas accedía al recurso: una brecha de más de 15 puntos porcentuales entre ambos servicios. Valga recordar que las primarias indígenas se caracterizan por estar en localidades de alto y muy alto grado de marginación, lo cual puede llegar a reducir sus posibilidades de acceder a herramientas digitales

desde su hogar (INEE, 2018b, p. 67). Por otra parte, 83.1% de las secundarias generales disponía de un equipo de cómputo para fines pedagógicos, mientras que 79.1% de las secundarias técnicas, 68.7% de las telesecundarias y 28.2% de las escuelas para trabajadores reportaron tener el recurso. Es notoria la brecha entre secundarias generales y para trabajadores, con una disparidad de más de la mitad en el porcentaje de escuelas que tienen una computadora como mínimo (tabla AR02a-1).

Asimismo, existe una amplia diferencia en la provisión de computadoras entre las entidades federativas (tabla AR02a-1). En el nivel de primaria los estados con menor porcentaje de escuelas con al menos una computadora para uso educativo fueron Oaxaca y Tabasco: 15.1 y 17.7 %, respectivamente. Esto significa que se necesitaba dotar de este equipo a más de 80% de las escuelas de estas entidades, para que tuvieran los recursos informáticos mínimos. Estas cifras contrastan con los porcentajes de entidades como Tlaxcala, con 84.3%, y Ciudad de México, con 75.6%. En la educación secundaria, nuevamente Oaxaca reportó el menor porcentaje de escuelas que disponían de al menos una computadora para fines pedagógicos. Respecto a la disponibilidad de recursos informáticos mínimos en la entidad: en el ciclo escolar 2016-2017, ésta pasó de 23.4% de escuelas primarias y de 70% de escuelas secundarias con al menos una computadora para uso educativo a sólo 15.1 y 41.4%, respectivamente, en el ciclo escolar 2017-2018 (INEE, 2018b, p. 228). Una posible explicación de esta particular disminución es que Oaxaca fue uno de los estados más afectados en términos de infraestructura y equipamiento por los sismos ocurridos en el mes de septiembre de 2017,⁸ donde 3 476 escuelas de diferentes niveles de educación pública resultaron con algún tipo de daño; aunque sin el acceso al padrón de escuelas afectadas, es difícil afirmar esta asociación (IBD-Senado de la República, 2017; Maya, 2018, 3 de septiembre).

En cuanto al tipo de sostenimiento, 42.2% de las primarias públicas contaba con al menos una computadora para uso educativo, mientras que 83.1% de las primarias privadas disponía de este recurso (tabla AR02a-A3). En educación secundaria la diferencia entre tipos de sostenimiento es de 19 puntos porcentuales: 71.9% de las secundarias públicas y 91% de las secundarias privadas tenían por lo menos un equipo de cómputo para fines pedagógicos (tablas AR02a-A4 y AR02a-A5).

La disponibilidad de internet se puede traducir en acceso a la información y el conocimiento, por tanto, el acceso a la red es uno de los requisitos principales para cerrar la brecha digital. A nivel nacional, de las escuelas que contaban con al menos una computadora para uso educativo, 56.5% de las primarias y 57.9% de las secundarias tenían conectividad (tabla AR02b-A1). Por tipo de servicio, el porcentaje de primarias generales (59.2%) con conexión a internet de las que disponían de al menos un equipo de cómputo supera en

⁸ Otros estados, como Morelos, Puebla, México, Tlaxcala y Ciudad de México, también resultaron con graves daños, sin embargo, no presentaron una tendencia a la baja en este indicador. Sólo Oaxaca registró disminuciones en la disponibilidad mínima de los recursos mencionados.

AR02a-1 Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)

Entidad federativa	Porcentaje de escuelas primarias con al menos una computadora del total de escuelas según tipo de servicio				Porcentaje de escuelas secundarias con al menos una computadora del total de escuelas según tipo de servicio					
	Total	Abs.	General	Indígena	Total	Abs.	General	Técnica	Telesecundaria	Para trabajadores
Aguascalientes	69.5	460	69.5	n.a.	89.0	306	95.7	90.9	83.2	n.a.
Baja California	60.7	965	60.5	65.7	83.1	546	87.0	82.6	67.0	0.0
Baja California Sur	53.8	210	53.8	n.a.	83.3	160	88.0	77.1	79.7	100.0
Campeche	63.2	438	60.9	92.2	80.6	225	80.9	52.8	91.0	0.0
Coahuila	43.8	778	43.8	n.a.	85.0	522	85.5	79.7	92.4	n.a.
Colima	58.3	267	58.3	n.a.	81.4	136	84.7	87.1	81.0	16.7
Chiapas	20.8	1 342	24.7	15.7	53.2	1 049	62.1	49.7	51.5	33.3
Chihuahua	48.6	1 193	50.2	38.6	80.7	677	89.1	78.0	74.0	66.7
Ciudad de México	75.6	2 362	75.6	n.a.	91.4	1 239	93.6	96.3	52.1	57.8
Durango	68.1	1 412	69.7	54.8	86.3	730	87.9	92.2	84.9	0.0
Guanajuato	51.2	2 098	51.2	80.0	81.2	1 427	88.6	94.8	76.4	n.a.
Guerrero	40.5	1 627	44.1	29.2	72.4	1 158	71.5	65.6	74.9	0.0
Hidalgo	61.6	1 711	64.0	53.1	82.1	949	92.9	89.4	77.0	n.a.
Jalisco	43.6	2 308	44.0	23.8	86.2	1 575	87.4	90.1	82.7	100.0
México	74.6	5 628	74.2	93.3	88.7	3 288	86.2	91.0	93.3	20.0
Michoacán	35.8	1 674	36.1	29.5	51.2	799	69.7	66.8	39.1	33.3
Morelos	63.9	755	63.8	75.0	87.2	448	91.9	88.7	77.8	100.0
Nayarit	47.9	487	51.5	32.6	74.4	393	82.6	84.8	67.1	n.a.
Nuevo León	42.8	1 133	42.8	n.a.	78.4	815	79.2	92.5	87.9	10.9
Oaxaca	15.1	741	16.4	13.0	41.4	922	69.7	48.8	33.6	42.9
Puebla	51.7	2 192	50.1	59.6	86.6	1 918	81.8	83.7	89.2	54.5
Querétaro	63.6	820	63.1	71.6	92.6	450	96.9	100.0	87.4	n.a.
Quintana Roo ¹	35.0	296	36.1	23.0	21	8	0.7	5.2	2.3	n.a.
San Luis Potosí	50.6	1 335	49.4	58.8	90.4	1 394	91.7	95.4	89.7	50.0
Sinaloa	33.2	731	33.4	19.4	76.9	648	72.5	82.2	80.2	0.0
Sonora	69.7	1 243	68.9	82.0	83.1	580	88.8	91.9	74.4	33.3
Tabasco	17.7	336	17.8	16.0	51.1	366	57.2	35.2	52.1	n.a.
Tamaulipas	54.6	1 222	54.6	n.a.	87.7	663	91.5	95.5	79.5	100.0
Tlaxcala	84.3	602	84.3	85.7	91.7	321	93.7	92.0	89.9	n.a.
Veracruz	28.3	2 466	26.5	41.1	59.5	1 939	79.3	71.1	54.9	14.6
Yucatán	49.0	627	50.4	38.1	75.4	435	77.7	71.1	78.1	8.3
Zacatecas	71.3	1 142	71.3	n.a.	81.6	891	91.5	93.2	79.2	n.a.
Nacional	46.5	40 601	48.5	31.9	74.7	26 977	83.1	79.1	68.7	28.2

¹ Las cifras estimadas no son confiables; dado que se encontraron incongruencias en la validación de la base de datos.

n.a. No aplica.

Fuente: INEE; cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPVEE.

30 puntos porcentuales al de las primarias indígenas (25.6%). Por otro lado, en educación secundaria: 79.4% de las generales, 70.9% de las técnicas, 36.8% de las telesecundarias y 86.9% de las escuelas para trabajadores que contaban con al menos una computadora para uso educativo reportaron tener conexión a internet.

En resumen, estos indicadores evidencian el enorme reto en materia de dotación de recursos informáticos mínimos en educación primaria y secundaria, de forma equitativa y suficiente, que enfrenta el Estado mexicano. A éste se suma la elaboración de una política informática educativa, la cual, desde un enfoque pedagógico, debería estar ligada a los objetivos de la política educativa nacional y no a intereses de propaganda política coyunturales. Por lo tanto, es conveniente que incluya la capacitación de docentes y la creación de contenido informático educativo que permitan potencializar las habilidades digitales de los alumnos necesarias para el siglo XXI (UNESCO, 2011, pp.15 y 16).

Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo

Definición

Número de escuelas en educación primaria y secundaria 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.

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 ámbito del modelo educativo para la educación obligatoria (SEP, 2017) del plan y programas de estudios para la educación básica (Acuerdo 12, SEP, 2017, 12 de octubre). Además, la SEP lo ha dimensionado como una de las prioridades clave para el aprendizaje (Acuerdo 592, SEP, 2011, 19 de agosto). 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, 2013, 20 de mayo). 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

Este indicador se presenta en las siguientes desagregaciones: entidad federativa, nivel educativo (primaria y secundaria), tipo de servicio y tipo de sostenimiento.

- **Máximo nivel de desagregación:** escuela

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018).

Nota

En el ciclo escolar 2017-2018 no se levantó información de los cursos comunitarios.

Información de referencia

Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)

Nivel educativo	Ciclo escolar
	2017-2018
Primaria	46.5
Secundaria	74.9

Nota: estas cifras no son comparables con la información reportada antes del ciclo escolar 2015-2016, ya que se dejó de levantar el cuestionario en los cursos comunitarios.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

Estadísticos sobre la disponibilidad de computadoras e internet en educación media superior (2017-2018)

En este apartado se presenta información sobre la disponibilidad de computadoras para uso educativo y su acceso a internet en los planteles-escuela de educación media superior (EMS). En específico, el porcentaje de aquellos que cumplen con la meta de ocho alumnos por computadora, con el propósito de mostrar el avance en la suficiencia y la equidad de la distribución del recurso entre los tipos de sostenimiento, control administrativo, institución y tipo de plantel existentes en este nivel.

Al respecto, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), en las *Metas Educativas 2021*, fijó la meta específica 13 “Mejorar la dotación de bibliotecas y de computadoras en las escuelas”, que incluye el indicador Razón de alumnos por computador. La OEI estableció como estándar de logro para 2015 tener una computadora por ocho alumnos en cada plantel, y pretende que esta razón se reduzca hasta un equipo por dos alumnos en 2021 (OEI, 2010).

Valga precisar que la información contenida en las Estadísticas Continuas del Formato 911 del ciclo escolar 2017-2018 reporta el número de computadoras para uso educativo por plantel. Lo anterior restringe determinar cómo se distribuyen las computadoras entre las escuelas de cada plantel. Por lo tanto, el cálculo de los estadísticos se realiza cuando se cumple la condición de un plantel con una escuela, excluyendo al resto de los planteles que tienen dos o más escuelas. El universo de estudio a nivel nacional consta de 74.2% del total de planteles-escuela que atienden a 2 694 303 alumnos en el nivel medio superior, sin considerar 25.8% de los planteles que cuentan con más de dos escuelas (tabla AR-2.2).

Si bien surge como limitante el poder explorar sólo tres cuartas partes del total de planteles para evidenciar el avance en el acceso a computadoras para uso educativo, a esto se le suma la heterogeneidad de instituciones, planes y programas que constituyen la EMS. No obstante, considerando la información disponible, se puede observar que más de la mitad de los planteles-escuela de media superior no alcanzaba la meta de ocho alumnos por computadora para el ciclo escolar 2017-2018. Dicha proporción no ha variado según lo reportado en el *Panorama Educativo de México 2017* para el ciclo escolar 2016-2017 (INEE, 2018b), lo cual refleja el lento progreso en la dotación de computadoras entre ambos periodos.

AR-2

Ahora bien, la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) pretende reforzar los insumos didácticos esenciales, como lo son equipos de cómputo e internet, con el objetivo de facilitar la adquisición de competencias genéricas y disciplinares básicas contenidas en el Marco Curricular Común (MCC) (Acuerdo 442, 2008, 26 de septiembre). Aunado a ello, el Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior evalúa para el ingreso y permanencia de los planteles, entre otros aspectos: la disponibilidad de herramientas didácticas que permitan el aprendizaje de las TIC, con el propósito de que los estudiantes se adentren a la sociedad del conocimiento, lo cual se considera como indispensable para su formación integral (COPEEMS, 2018, pp. 111 y 112). Por lo anterior, se vuelve necesario que el Estado mexicano garantice que todos los jóvenes en EMS cuenten con acceso a una computadora para uso educativo en sus planteles.

Para el ciclo escolar 2017-2018, a nivel nacional, el porcentaje de planteles-escuela que disponían de una computadora de uso educativo para ocho alumnos alcanzó 41%, equivalente a 6328 planteles-escuela, de los cuales 73.5% tenía conexión a internet (tabla AR-2.1). Estas cifras dan cuenta del incumplimiento de la meta propuesta por la OEI para 2015. Asimismo, reflejan una insuficiencia de recursos informáticos en los planteles-escuela del nivel medio superior, la cual parece constante comparada con el ciclo escolar 2016-2017, dado que aún falta que casi 60% de los planteles-escuela de EMS cumpla la razón de ocho alumnos por computadora.

Al desglosar la información por institución y tipo de plantel, resalta que todos los planteles-escuela de la Escuela Nacional para Ciegos, de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE), de los Centros de Educación Técnica Industrial (CETI), de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) y de la Secretaría de Educación de la Ciudad de México contaban con hasta ocho alumnos por computadora para uso educativo, cada una con conexión a internet. Por el contrario, ninguno de los planteles-escuela de los bachilleratos de los institutos estatales de bellas artes de sostenimiento estatal centralizado y del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) tenía hasta ocho alumnos por computadora para fines pedagógicos.

Se debe tener cuidado con la interpretación de estos estadísticos, ya que de los planteles-escuela que incumplen con la meta, cada uno tiene tipos educativos y organización de los tiempos escolares diferentes. Por lo tanto, la falta de computadoras por alumno puede ser solventada con estrategias internas en cada uno de los planteles. Es el caso de los CCH, que al ser discontinuos, propician que el uso de las computadoras disponibles

pueda ser distribuido a lo largo de la jornada escolar, para asegurar que un mayor número de alumnos tenga acceso a éstas.

Respecto al número de computadoras para uso educativo en planteles-escuela, a nivel nacional se registran en existencia 315 398 equipos, de los cuales tres cuartas partes (253 973) tienen conexión a internet; sin embargo, estos recursos sólo alcanzarían para cubrir 11.7% de la matrícula inscrita en los planteles-escuela de nivel medio superior.⁹ Cabe señalar que en los tres planteles-escuela de la SEDENA y en el único plantel-escuela de la Secretaría de Educación de la Ciudad de México el número de computadoras para uso educativo supera a la matrícula, es decir, se dispone de por lo menos una computadora por alumno. Por otra parte, el mayor número de computadoras disponibles se concentra en los bachilleratos particulares (138 596 equipos), del cual cuatro quintos tienen conexión a internet (131 928 computadoras); le siguen los bachilleratos estatales, en una cantidad 80% menor, con 27 850 equipos, de los cuales tres quintos estaban conectados a internet (16 274 computadoras). En contraste, los institutos estatales de bellas artes con un equipo y los UEMSTAYCM (antes DGETA)-UNCAER con cuatro equipos son los planteles-escuela con menor cantidad de computadoras para uso educativo (tabla AR-2.2).

El nivel medio superior, por una parte, ofrece la preparación propedéutica de los alumnos para su ingreso a nivel superior, por otra, la capacitación y adquisición de aprendizajes para insertarse al mercado laboral. Para alcanzar ambos fines, es necesario que los planteles-escuela cuenten con infraestructura mínima, en este caso sólo se puede presentar la disponibilidad de computadoras para uso educativo y su conexión a internet. Es evidente que las inequidades en el acceso y la disponibilidad de este recurso entre las instituciones educativas de media superior siguen sin solventarse, a pesar de la atención prestada al nivel después de que se volvió obligatorio a partir del ciclo escolar 2012-2013 (Decreto, DOF, 2012, 9 de febrero). En este sentido, investigaciones sobre el tema indican que de mantenerse esta condición de inequidad en la distribución de equipos de cómputo, el desarrollo de las habilidades digitales de los alumnos podría verse comprometido (Aguilar, 2016; Villa, 2014).

⁹ Si se divide el número total de computadoras (315 398) disponibles en los planteles-escuela de EMS entre la matrícula total (2 694 303), se obtiene 11.7% para este nivel.

AR-2

AR-2.1 Porcentaje de planteles-escuela de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y con conexión a internet por sostenimiento, control administrativo, tipo de plantel (2017-2018)

Sostenimiento	Control administrativo	Institución	Tipo de plantel	Porcentaje de planteles-escuela de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo		Porcentaje de planteles-escuela de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y con conexión a internet													
				Abs.	%	Abs.	%												
Federal	Centralizado	Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México	Escuela Nacional para Ciegos	1	100.0	1	100.0												
				DGB-CEB	13	54.2	9	69.2											
				DGB-Preparatoria Oficial Lázaro Cárdenas	0	0.0	0	0.0											
				UEMSTAYCM-CETAC	1	5.0	1	100.0											
				UEMSTAYCM-CETMAR	6	27.3	6	100.0											
				UEMSTAYCM-CBITA	79	28.2	42	53.2											
				UEMSTAYCM-CBITF	1	14.3	1	100.0											
				UEMSTAYCM-UNCADER	0	0.0	0	0.0											
				UEMSTIS-CBITIS	36	31.6	30	83.3											
				UEMSTIS-CETIS	18	36.7	14	77.8											
				SAGARPA	1	100.0	1	100.0											
				SEDENA	3	100.0	2	66.7											
				SEMARNAT	2	66.7	2	100.0											
				SEP-COINDE	1	100.0	1	100.0											
				CETI	3	100.0	3	100.0											
Estatal	Descentralizado	Instituto Nacional de Bellas Artes	Escuelas Superiores	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.												
				CONALEP (Ciudad de México y Oaxaca)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.											
				Centro de Bachilleres (Ciudad de México)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.											
				Instituto Politécnico Nacional	8	80.0	8	100.0											
				CECYT	1	50.0	1	100.0											
				Desconcentrado	Gobierno de la Ciudad de México	Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México	Escuelas Superiores	3	100.0	3	100.0								
								CECYT	3	100.0	3	100.0							
								Centralizado	Organismos descentralizados de los estados	Secretaría de Educación de la Ciudad de México	Bachillerato Integral Comunitario	2	9.1	2	100.0				
												Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México	1	100.0	1	100.0			
												Bachillerato Integral Comunitario	36	75.0	22	61.1			
												Bachilleratos estatales	539	31.3	181	33.6			
												Institutos estatales de bellas artes	0	0.0	0	0.0			
												Telebachillerato	582	30.4	336	57.7			
												Descentralizado	Organismos descentralizados de los estados	Universidad Nacional Autónoma de México	CCH	2	40.0	2	100.0
																Bachillerato Intercultural	1	5.3	0
Bachilleratos estatales	148	33.6	91													61.5			
CECYTE	55	61.1	50													90.9			
CONALEP	197	23.7	105													53.3			
Autónomo	Particular	Instituciones particulares	Preparatoria Estatal por Cooperación													666	54.2	371	55.7
																Educación Media Superior a Distancia	1	33.3	1
				Institutos estatales de bellas artes	25	32.9	8									32.0			
				Telebachillerato	333	10.4	45									13.5			
				Telebachillerato Comunitario	0	0.0	0	0.0											
				Privado	Subsidiado	Organismos subsidiados por los estados y asociaciones civiles	Preparatoria Federal por Cooperación	104	35.9	98	94.2								
								ENP	n.a.	n.a.	n.a.					n.a.			
								Bachilleratos autónomos	3	72.8	3					174			
								Bachilleratos particulares	3	399	3					174			
								Bachilleratos particulares	27	11.3	11					40.7			
								Preparatoria Estatal por Cooperación	33	35.1	27	81.8							
								Preparatoria Federal por Cooperación	33	35.1	27	81.8							
								Total	6 328	41.0	4 650	73.5							

Nota: en esta tabla no se incluyen la modalidad no escolarizada ni la capacitación para el trabajo.
Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (Ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPVEE.

AR-2.2 Matrícula, computadoras para uso educativo y con conexión a internet de las escuelas-plantel de educación media superior por sostenimiento, control administrativo, institución y tipo de plantel (2017-2018)

Sostenimiento	Control administrativo	Institución	Tipo de plantel	Universo para el cálculo del indicador / planteles-escuela		Matrícula de planteles-escuela		Total de computadoras para uso educativo en planteles-escuela		Total de computadoras con internet en planteles-escuela		Computadoras para uso educativo entre la matrícula de planteles-escuela				
				Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%			
Federal	Centralizado	Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México	Escola Nacional para Ciegos	1	100.0	69	10	10	10	14.5	10	14.5				
				DGB-CEB	24	44.4	12 883	1 501	1 398	11.7						
				DGB-Preparatoria Oficial Lázaro Cárdenas	3	100.0	5 822	456	456	7.8						
				UEMSTAYCM-CE TAC	20	71.4	5 391	152	129	2.8						
				UEMSTAYCM-CETIMAR	22	31.0	14 055	908	855	6.5						
				UEMSTAYCM-CBITA	280	71.4	139 034	12 800	8 632	9.2						
				UEMSTAYCM-CBITF	7	70.0	3 133	256	230	8.2						
				UEMSTAYCM-UNCADER	1	100.0	242	4	4	1.7						
				UEMSTIS-CBITIS	114	24.4	81 031	8 365	6 855	10.3						
				UEMSTIS-CETIS	49	17.3	37 489	4 332	3 573	11.6						
				SAGARPA	1	100.0	365	48	48	13.2						
				SEDENA	3	100.0	448	597	207	133.3						
				SEMARNAV	3	100.0	677	65	65	9.6						
				SEP-CONADE	1	100.0	217	41	41	18.9						
CEIT	3	100.0	5 247	1 472	1 472	28.1										
Federal	Descentralizado	Descentralizadas	CONALEP (Ciudad de México y Oaxaca)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.					
				10	62.5	1 966	287	287	14.6							
				2	50.0	595	28	28	4.7							
				3	8.6	3 319	854	854	25.7							
				22	100.0	22 352	1 373	1 370	6.1							
				48	100.0	4 548	811	548	17.8							
				1 722	81.6	383 382	27 850	16 274	7.3							
				8	100.0	442	1	1	0.2							
				1 912	100.0	184 766	19 603	12 967	10.6							
				19	100.0	1 578	24	13	1.5							
				5	100.0	26 518	489	459	1.8							
				440	49.4	170 156	17 234	12 217	10.1							
				90	19.5	49 105	7 196	6 739	14.7							
				830	52.1	312 624	22 705	14 950	7.3							
1 229	99.1	151 804	20 590	11 360	13.6											
Estatal	Centralizado	Organismos descentralizados de los estados	Telebachillerato	3	100.0	346	29	24	8.4							
				76	97.4	3 618	352	124	9.7							
				3 203	99.9	137 401	4 943	772	3.6							
				5	100.0	59 643	3 916	3 916	6.6							
				n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.							
				290	30.7	140 552	12 815	11 399	9.1							
				4 670	72.7	663 920	138 596	131 928	20.9							
				238	98.3	40 310	2 001	1 444	5.0							
				94	82.5	29 170	2 600	2 230	8.9							
				Autónomo	Autónomo	Universidad Nacional Autónoma de México	Telebachillerato Comunitario	15 452	74.2	2 694 303	315 398	253 973	11.7			
								5	100.0	59 643	3 916	3 916	6.6			
								n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.			
								290	30.7	140 552	12 815	11 399	9.1			
								4 670	72.7	663 920	138 596	131 928	20.9			
238	98.3	40 310	2 001					1 444	5.0							
94	82.5	29 170	2 600					2 230	8.9							
Privado	Subsidiado	Organismos subsidiados por los estados y asociaciones civiles	Preparatoria Federal por Cooperación					15 452	74.2	2 694 303	315 398	253 973	11.7			

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

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPVEE.

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 (1994-2018)

AR03b.1 Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología (2013 y 2017)

AR03b.2 Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria (2008-2017)

AR03b.3 Gasto Federal Descentralizado Ejercido en Educación Obligatoria (2015-2017)

La educación siempre ha sido considerada primordial para el desarrollo del ser humano: es uno de los factores que más influye tanto en el avance y el progreso de las personas como de la sociedad, pues además de proveer conocimientos, enriquece la cultura, los valores, entre otros aspectos. Por ello, la legislación nacional (CPEUM, art. 3º, 2018, 27 de agosto; LGE, 2018, 19 de enero), así como diversos acuerdos internacionales a los que se apega el Estado mexicano (por ejemplo, el objetivo 4 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ONU, Resolución 71/313, 2017 julio) y las *Metas Educativas 2021* de la OEI [2010]), mandatan a éste la obligación de brindar una educación obligatoria de calidad, para lo cual es necesario un esquema de financiamiento.

De acuerdo con la Ley General de Educación (LGE, cap. II, secc. 3, 2018, 19 de enero), el Ejecutivo Federal y el gobierno de cada entidad federativa concurren con el financiamiento de la educación pública. La misma ley destaca la necesidad de fortalecer las fuentes de financiamiento y de asignar recursos reales crecientes. Lo último está establecido en la Ley General de Desarrollo Social (LGDS, cap. III, 2018, 25 de junio), que plantea que el gasto federal en educación pública deberá aumentar, anualmente, al menos en la misma proporción que el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) estimado en los Criterios Generales de Política Económica (INEE, 2018d).

La cantidad de recursos asignados al sector educativo está relacionada con el volumen y el crecimiento de la población en edad escolar (cf. CS01), particularmente con el tamaño de la matrícula (cf. "Estructura y dimensión"), así como con los salarios de los docentes, la organización escolar (cf. "Procesos educativos y gestión"), los materiales y la infraestructura necesarios para prestar servicios educativos (cf. AR-3), pero también depende de otros factores, como los objetivos del gobierno federal y la disponibilidad de recursos (cf. CS04).

En este apartado, a partir de cuatro indicadores, se describe la magnitud y la composición de los recursos que el país designa al sector educativo. El primero, Gasto Nacional en Educación (GNE), es un indicador de interés nacional estimado por la SEP; se refiere a los recursos públicos destinados a educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología, e incluye el gasto privado en servicios escolares (AR03a). Los otros tres indicadores son una iniciativa del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), para describir la estructura de financiamiento federal a la formación integral de las personas, con énfasis en la educación obligatoria. La información para estos indicadores deriva de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal (CHPF) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP, 2018).

El segundo indicador, Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología (GFE), es un extracto del GNE. Éste agrupa los recursos federales destinados a servicios de educación básica, educación media superior (EMS), superior, posgrado y educación para adultos, así como a deporte, recreación, cultura, ciencia y tecnología (AR03b.1).

El tercer indicador, Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria (GFEO), es, a su vez, un extracto del GFE; se refiere a los recursos que la Federación eroga en educación básica y EMS, e incluye también la educación para adultos que, si bien no forma parte de la educación obligatoria, atiende a la población sin educación básica completa (AR03b.2). Por primera vez en esta publicación se incluye información histórica sobre los principales Programas presupuestarios (Pp) destinados a la educación básica y media superior, lo que permite identificar las principales acciones del gobierno federal para garantizar a la población infantil y juvenil su derecho a una educación obligatoria de calidad.

El último indicador, Gasto Federal Descentralizado Ejercido en Educación Obligatoria, ofrece información sobre los Pp destinados a la educación obligatoria por medio del ramo 33, es decir, mediante los programas de gasto federalizado (PGF). La información se presenta para las 32 entidades federativas, aglomeradas en cinco grupos o estratos con base en sus características socioeconómicas y escolares, donde el grupo 1 está conformado por las entidades con mejor contexto y el grupo 5 por las entidades en peores condiciones (cf. nota técnica Agrupación de entidades federativas en "Contexto social").¹⁰

¹⁰ La agrupación de entidades federativas se retoma de la propuesta realizada por Degante, Terrazas y Robles (2018), que retoman Robles, Degante y Ángeles (2018).

AR03a Gasto Nacional en Educación total y relativo al PIB (1994-2018)

El GNE está constituido por financiamiento público y privado. El primero se refiere al total de desembolsos públicos destinados a educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología; el segundo aglomera los recursos que erogan los particulares como usuarios de servicios educativos en instituciones públicas y privadas por concepto de inscripción, colegiaturas, cuotas, uniformes, materiales y transporte escolar.

El GNE muestra, parcialmente, el grado de compromiso del Estado y de la sociedad con la formación integral de las personas; sin embargo, al no ser la parte pública exclusiva para el sector educativo,¹¹ es pertinente aclarar que no es comparable con los indicadores de otros países publicados frecuentemente por organismos internacionales, como el Instituto de Estadísticas (UIS, por sus siglas en inglés) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, por sus siglas en inglés), que además no consideran el gasto en educación preescolar y en programas educativos no asignados¹² (UNESCO-UIS, s.f.; OECD, 2018a, pp. 115-117).

En 2017 el GNE ascendió a 1.3 billones de pesos, cifra equivalente a 6% del PIB.¹³ El sector público aportó la mayor cantidad de esos recursos: 994 512 millones de pesos (75.7%); el gasto privado fue de 318 635.7 millones (24.3%). En los últimos años se ha observado un decremento en la proporción del gasto público a la par de un incremento en el gasto privado, pues mientras en 2013 el gasto público representó 79.6% del GNE y el gasto privado, 20.4%, en 2017 las proporciones fueron 75.7 y 24.3%, respectivamente (tabla AR03a-1).

Durante la administración del expresidente Enrique Peña Nieto (2013-2018), el GNE representó, en promedio, 6.4% del PIB. Este porcentaje es mayor al registrado en los sexenios de Ernesto Zedillo (4.8%) y Vicente Fox (6%), e igual al reportado durante el mandato de Felipe Calderón (6.4%), el cual estuvo marcado por una profunda crisis que ocasionó una caída en el producto nacional (cf. CS04). No obstante, desde 2014, cuando

¹¹ En diversas ediciones de esta publicación se ha sugerido sustituir GNE por Gasto Nacional en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología; sin embargo, aquí se conserva el nombre del Catálogo Nacional de Indicadores, el cual puede consultarse en: <https://www.snieg.mx/cni/>.

¹² Para lograr una comparabilidad internacional, los países clasifican sus programas educativos formales y sus cualificaciones según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE), pero en algunos casos dichos programas no pueden asignarse en uno de los niveles definidos en la CINE. A partir de Education at a Glance 2016, la OECD (2016) dejó de incluir los recursos de los programas educativos no asignados en la estimación del gasto nacional en educación relativo al PIB (UNESCO-UIS, s.f.; OECD, 2018a, pp. 115-117).

¹³ El componente propiamente educativo fue equivalente a 5.6%. Éste se obtiene de sustraer del GNE los recursos federales para cultura, deporte, ciencia y tecnología, función pública y estimación del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF), además de los recursos estatales y municipales para cultura, deporte e investigación. Este cálculo se realiza con base en información de la CHPF (SHCP, 2018) y del Cuestionario sobre Financiamiento Educativo Estatal (SEP, 2018d).

alcanzó su máximo valor, con 6.9%, el GNE relativo al PIB ha disminuido hasta un estimado de 5.8% en 2018 (tabla AR03a-1), lo que aparentemente reduce la capacidad financiera del Estado mexicano para hacer frente a sus atribuciones constitucionales de garantizar el derecho a una educación obligatoria de calidad.

AR03a-1 Gasto Nacional en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología según origen de los recursos (1994-2018) (millones de pesos a precios corrientes, relativo al PIB y distribución porcentual)

Año	Millones de pesos corrientes			Relativo al PIB			Distribución porcentual		
	Nacional ¹	Público	Privado	Nacional	Público	Privado	Nacional	Público	Privado
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	3.9	3.7	0.2	100.0	95.3	4.7
1996	148 683.3	122 947.1	25 736.2	4.8	3.9	0.8	100.0	82.7	17.3
1997	188 156.9	155 889.5	32 267.3	4.7	3.9	0.8	100.0	82.9	17.1
1998	246 572.0	192 124.1	54 447.9	5.1	4.0	1.1	100.0	77.9	22.1
1999	300 212.3	237 196.6	63 015.7	5.2	4.1	1.1	100.0	79.0	21.0
2000	353 055.4	276 438.6	76 616.8	5.3	4.1	1.1	100.0	78.3	21.7
Promedio 1995-2000	n.c.	n.c.	n.c.	4.8	4.0	0.9	100.0	82.7	17.3
2001	394 685.8	311 174.7	83 511.1	5.6	4.4	1.2	100.0	78.8	21.2
2002	439 387.4	344 332.1	95 055.2	5.9	4.6	1.3	100.0	78.4	21.6
2003	495 110.5	386 715.7	108 394.8	6.3	4.9	1.4	100.0	78.1	21.9
2004	534 443.3	416 141.2	118 302.0	6.1	4.7	1.3	100.0	77.9	22.1
2005	595 378.4	464 030.1	131 348.3	6.2	4.9	1.4	100.0	77.9	22.1
2006	645 865.3	503 867.2	141 998.1	6.1	4.7	1.3	100.0	78.0	22.0
Promedio 2001-2006	n.c.	n.c.	n.c.	6.0	4.7	1.3	100.0	78.2	21.8
2007	694 454.8	543 583.9	150 870.8	6.0	4.7	1.3	100.0	78.3	21.7
2008	762 222.9	600 985.9	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	6.7	5.2	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	6.5	5.1	1.4	100.0	79.0	21.0
2012	1 025 068.5	815 249.9	209 818.6	6.5	5.2	1.3	100.0	79.5	20.5
Promedio 2007-2012	n.c.	n.c.	n.c.	6.4	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	5.3	1.6	100.0	77.0	23.0
2015	1 248 858.6	975 105.2	273 753.5	6.7	5.3	1.5	100.0	78.1	21.9
2016	1 303 368.3	991 679.8	311 688.4	6.5	4.9	1.5	100.0	76.1	23.9
2017	1 313 147.7	994 512.0	318 635.7	6.0	4.6	1.5	100.0	75.7	24.3
2018 ^e	1 326 668.8	1 005 957.0	320 711.7	5.8	4.4	1.4	100.0	75.8	24.2
Promedio 2013-2018	n.c.	n.c.	n.c.	6.4	5.0	1.5	100.0	77.1	22.9

¹ En 1996 la SEP aplicó una nueva metodología para el cálculo del gasto privado educativo (Latapí y Ulloa, 2000, p. 67).

e. Cifras estimadas. El gasto federal corresponde al Presupuesto de Egresos de la Federación Aprobado para el Ejercicio Fiscal 2018. **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 *Sexto Informe de Gobierno 2017-2018. Anexo estadístico* (Presidencia de la República, 2018); PIB y Cuentas Nacionales (INEGI, 2018d), y *Sexto Informe de Labores 2017-2018* (SEP, 2018a).

En términos reales, en los últimos cuatro sexenios el GNE ha crecido a tasas cada vez más bajas: 10.3%, en promedio, durante la administración de Ernesto Zedillo; 5.7% durante el periodo de Vicente Fox; 3.5% en el sexenio de Felipe Calderón y 0.2% durante el gobierno de Enrique Peña. Ello se debe a que el incremento del gasto educativo público ha sido cada vez menor, incluso ha decrecido en los últimos años: 1.1, 5.4 y 2.9% en 2016, 2017 y 2018, respectivamente (tabla AR03a-2). Esta situación, además de limitar los objetivos planteados con la Reforma Educativa de 2013, incumple la normativa vigente, pues, como se mencionó al inicio de esta sección, el gasto federal en educación debería aumentar, al menos, en la misma proporción del PIB estimado en los Criterios Generales de Política Económica. Aunque a un ritmo poco acelerado, el PIB ha crecido en los últimos sexenios, por ejemplo, 2.4% anual durante 2013-2018 (cf. información de referencia de la ficha técnica AR03a).

Respecto al origen del gasto educativo público, durante el periodo 2013-2018, el gasto federal representó, en promedio, 78.9%, y el financiamiento estatal, 21.1%; por su parte, los municipios aportaron menos de 1 punto porcentual. Esta distribución se ha mantenido relativamente estable durante los últimos sexenios, a excepción del correspondiente a Ernesto Zedillo cuando el gasto federal representó, en promedio, 83.8%, y el gasto estatal, 16.8% (tabla AR03a.1-A1.1).

AR03a-2 Gasto Nacional en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología según origen de los recursos (1994-2018) (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	425 867.2	403 583.5	22 283.6	n.a.	n.a.	n.a.
1995	367 562.8	350 207.9	17 354.9	-13.7	-13.2	-22.1
1996	451 311.0	373 191.7	78 119.3	22.8	6.6	350.1
1997	473 472.0	392 275.3	81 196.4	4.9	5.1	3.9
1998	535 214.7	417 028.9	118 185.8	13.0	6.3	45.6
1999	558 943.4	441 619.0	117 324.3	4.4	5.9	-0.7
2000	600 345.9	470 064.4	130 281.5	7.4	6.4	11.0
Crecimiento medio anual 1995-2000	10.3	6.1	49.7	n.a.	n.a.	n.a.
2001	630 957.7	497 454.1	133 503.6	5.1	5.8	2.5
2002	668 774.8	524 094.9	144 679.9	6.0	5.4	8.4
2003	720 814.2	563 005.9	157 808.3	7.8	7.4	9.1
2004	743 231.7	578 713.1	164 518.5	3.1	2.8	4.3
2005	796 218.5	620 562.2	175 656.2	7.1	7.2	6.8
2006	833 485.1	650 237.5	183 247.7	4.7	4.8	4.3
Crecimiento medio anual 2001-2006	5.7	5.5	6.5	n.a.	n.a.	n.a.
2007	861 995.5	674 726.3	187 269.2	3.4	3.8	2.2
2008	899 988.7	709 609.3	190 379.4	4.4	5.2	1.7
2009	916 107.8	713 960.7	202 147.0	1.8	0.6	6.2
2010	949 678.8	749 434.7	200 244.0	3.7	5.0	-0.9
2011	995 477.6	786 098.3	209 379.3	4.8	4.9	4.6
2012	1 025 068.5	815 249.9	209 818.6	3.0	3.7	0.2
Crecimiento medio anual 2007-2012	3.5	3.9	2.3	n.a.	n.a.	n.a.
2013	1 043 133.5	830 427.0	212 706.5	1.8	1.9	1.4
2014	1 110 365.2	855 112.4	255 252.8	6.4	3.0	20.0
2015	1 125 953.4	879 141.1	246 812.3	1.4	2.8	-3.3
2016	1 142 850.6	869 548.5	273 302.1	1.5	-1.1	10.7
2017	1 085 825.9	822 349.9	263 476.0	-5.0	-5.4	-3.6
2018 ^e	1 052 767.1	798 269.0	254 498.2	-3.0	-2.9	-3.4
Crecimiento medio anual 2013-2018	0.2	-0.8	3.7	n.a.	n.a.	n.a.

¹ Los valores nominales fueron deflactados mediante el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Se anualizó el INPC mensual y se tomó como referencia el promedio de 2012.

² En 1996 la SEP aplicó una nueva metodología para el cálculo del gasto privado educativo (Latapí y Ulloa, 2000, p. 67).

e. Cifras estimadas. El gasto federal corresponde al Presupuesto de Egresos de la Federación Aprobado para el Ejercicio Fiscal 2018. **n.a.** No aplica.

Fuentes: INEE, cálculos con base en *Sexto Informe de Gobierno 2017-2018. Anexo estadístico* (Presidencia de la República, 2018); Índice Nacional de Precios al Consumidor (INEGI, 2018b), y *Sexto Informe de Labores 2017-2018* (SEP, 2018a).

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}

$$GNE = GPE + GPrE$$

$$GPE = GF + GE + GM$$

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

<i>GNE</i>	Gasto Nacional en Educación.
<i>GPE</i>	Gasto público en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología.
<i>GPrE</i>	Gasto privado en educación.
<i>GF</i>	Gasto federal.
<i>GE</i>	Gasto estatal.
<i>GM</i>	Gasto municipal.
<i>GNE_{PIB}</i>	Porcentaje del <i>GNE</i> relativo al <i>PIB</i> .
<i>PIB</i>	Producto Interno Bruto.

Interpretación

Muestra el total de recursos que destina la nación para atender la demanda educativa en todos los niveles y modalidades de servicio, así como para llevar a cabo las actividades científicas, tecnológicas, culturales y deportivas. Al ser presentado de acuerdo con el origen de los recursos (federal, estatal, municipal y privado), indica 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 de desagregación:** nacional

Fuentes de información

INEGI (2018b). Índice Nacional de Precios al Consumidor. Base 2018.

INEGI (2018d). PIB y Cuentas Nacionales.

Presidencia de la República (2018b). *Sexto Informe de Gobierno 2017-2018. Anexo estadístico.*

Notas

¹ A partir del año 2000 las cifras del gasto público y del gasto privado fueron actualizadas debido a la 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 apegó 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 Nacional de Precios al Consumidor del año correspondiente.

Información de referencia

Gasto¹ público en educación relativo al PIB en países seleccionados

País	2008	2015
Bolivia	7.0	n.d.
Chile	3.8	4.9
México	4.8	5.2
Perú	2.9	4.0
España	4.5	4.3

¹ Excluye educación preprimaria y programas no asignados.

n.d. No disponible.

Fuente: UIS. Stat (UNESCO-UIS, 2019).

Producto Interno Bruto de países seleccionados (millones de dólares)¹

País	2013	2017	Tasa media de crecimiento anual ²
Bolivia	63 344.8	76 099.4	4.7
Chile	384 156.0	411 052.6	1.7
México	2 007 759.2	2 239 235.1	2.8
Perú	349 374.0	393 599.6	3.0
España	1 430 252.5	1 596 133.3	2.8

¹ Valores expresados a precios constantes, en paridad de poder adquisitivo, base 2011.

² Tasa media de crecimiento geométrica.

Fuente: INEE, cálculos con base en International Comparison Program database (World Bank, 2018), en <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.KD>

Producto Interno Bruto (millones de pesos a precios de 2013)

Año	PIB	Tasa media de crecimiento anual ¹
1995	9 996 720.5	
2000	12 932 921.3	5.3
2001	12 880 621.9	
2006	14 511 307.2	2.4
2007	14 843 826.0	
2012	16 059 723.7	1.6
2013	16 277 187.1	
2018 ^e	18 338 891.4	2.4

¹ Tasa media de crecimiento geométrica.

e. Estimado.

Fuente: INEE, cálculos con base en PIB y Cuentas Nacionales (INEGI, 2018d).

AR03b.1 Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología (2013 y 2017)

La formación integral de las personas es una de las prioridades del gobierno federal. En 2017 el Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología (GFE) ascendió a 784 560.3 millones de pesos corrientes, lo que equivale a 20% del Gasto Programable del Sector Público Presupuestario (GPSPP), es decir, del total de los recursos del gobierno para gestionar y proveer bienes y servicios públicos.¹⁴ El GFE también fue equivalente a 59.7% del GNE y a 3.6% del PIB¹⁵ (tabla AR03b.1-1 e información de referencia de la ficha técnica AR03b.1).

El GFE se ejerce por medio de Pp, los cuales constituyen el mecanismo mediante el cual el gobierno federal asigna recursos públicos vinculados al logro de resultados.¹⁶ Los Pp se dividen en programas de gasto federalizado (PGF) y programas federales (PF).

¹⁴ Como referencia, el gasto de la Federación en la función de desarrollo social Salud ascendió a 545 957.2 millones de pesos en el mismo año, equivalentes a 13.9% del GPSPP; Vivienda y servicios a la comunidad sumaron 201 514.4 millones, es decir, 5.1% del GPSPP (SHCP, 2018).

¹⁵ El componente propiamente educativo representó 3.3% del PIB. Éste se obtiene de restar al GFE los recursos por concepto de cultura, deporte, ciencia, tecnología, función pública y estimación del FAFEF.

¹⁶ Los Pp mediante los cuales se ejerce el GFE tienen varias modalidades. Éstas definen, entre otros aspectos, el propósito de los recursos y la normativa bajo la cual se distribuyen. Por un lado, la modalidad "S" corresponde a subsidios y se rige por reglas de operación; la modalidad "U" se refiere a transferencias y se guía por lineamientos generales; las modalidades "B" y "E", producción de bienes y prestación de servicios, respectivamente, no se apegan a reglas de operación ni lineamientos (información de referencia de la ficha técnica AR03b.1). Por otro lado, la modalidad "I" se refiere a gasto federalizado, corresponde a transferencias a las entidades federativas, y su propósito y reglas de distribución se definen en la Ley de Coordinación Fiscal (LCF) (2018, 30 de enero).

Los primeros tienen su fundamento en la Ley de Coordinación Fiscal (LCF) y se refieren a los recursos transferidos a las entidades federativas etiquetados para fines específicos, en mayor medida para mantener la operación regular de los servicios educativos mediante el pago de la nómina. Los PF, por su parte, se sustentan en convenios celebrados entre el gobierno federal y los gobiernos estatales, cuyo propósito es financiar la implementación de diversas acciones para promover la formación integral de las personas.

En 2017 el GFE se ejerció por medio de 96 Pp, de los cuales seis fueron PGF y 90 fueron PF (tabla AR03b.1-A3).¹⁷ Los Pp estuvieron asociados a 16 ramos a cargo de dependencias administrativas, generales o autónomas; se observó que 92.4% (724 628.3 millones de pesos) del GFE se ejerció mediante Pp a cargo de los ramos 11, 25 y 33, coordinados por la SEP. Otro ramo representativo es el 38, coordinado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), mediante el cual se ejercieron más de 27 000 millones de pesos, 3.4% del GFE; en cambio, el gasto del INEE representó una décima de punto porcentual (1 138.3 millones de pesos) del GFE. Cabe destacar que en 2017 se incorporó el ramo 48 a cargo de la Secretaría de Cultura,¹⁸ por medio del cual se ejercieron 13 505.7 millones de pesos (tabla AR03b.1-1).

El total de recursos ejercidos mediante PGF ascendió a 421 438.4 millones de pesos en 2017, esto es, 53.7% del GFE. Su distribución según destino fue la siguiente: 96.4% a educación básica, 1.1% a EMS y otro 1.1% a educación superior, mientras que la educación para adultos y otros servicios representaron, en conjunto, 1.4%. En contraste, de los 363 121.9 millones de pesos erogados por medio de PF (46.3% del GFE), la educación básica significó sólo 10.7%, la EMS, 24.7%, y la educación superior, 31%; 14.2% de los recursos de PF se destinó a ciencia y tecnología, 5.5% a deporte, recreación y cultura, 2.1% a posgrado, 0.7% a educación para adultos y 11% a otros servicios educativos (tabla AR03b.1-2).

En términos reales, el GFE creció, durante los primeros dos años de la administración de Enrique Peña Nieto, de 646 042.9 millones de pesos en 2013 a 702 793.1 millones en 2015 (ambos a precios de 2012); no obstante, a partir de 2015 registró decrementos que lo ubicaron en 648 743.4 millones de pesos constantes en 2017. Así, durante el periodo 2013-2017 el GFE creció a una tasa media anual de 0.1%, la cual es muy inferior a la registrada en el periodo 2008-2012: 3.5% (tabla AR03b.1-2).

¹⁷ La tabla AR03b.1-A3 muestra un total de 125 Pp, 11 PGF y 114 PF. Sin embargo, para efectos del presente análisis se unificaron aquellos que aparecen tantas veces como ramos los administran, así como aquellos pertenecientes al mismo fondo de aportaciones federales, como el FONE, el FAM y el FAETA. Los PGF son los Pp de modalidad "I" junto con los Pp: Servicios de educación básica en el D. F. y Servicios de educación normal en el D. F., pues los recursos de estos últimos representan para la Ciudad de México lo que el FONE es para las entidades federativas; las modalidades distintas a "I" son PF.

¹⁸ La Secretaría de Cultura se creó por decreto en diciembre de 2015 como una magnificación del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA). A partir de su creación, asumió las atribuciones en materia de cultura y arte que anteriormente correspondían a la SEP.

AR03b.1-1 Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología por ramo y destino de los recursos (2017)
(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	6 431.8	38 266.0	88 163.2	108 750.2	6 218.1	2 602.8	15 217.9	36 660.2	302 310.2
25	Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos	-	35 777.3	-	1 189.0	-	-	-	373.4	37 339.7
33	Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios	-	370 809.3	4 782.8	3 635.6	-	2 026.4	-	3 724.3	384 978.4
7	Defensa Nacional	-	148.5	684.2	2 057.7	-	-	-	-	2 890.5
8	Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	-	-	874.1	1 786.9	1 557.9	-	4 265.9	-	8 484.8
9	Comunicaciones y Transportes	-	-	-	-	-	-	297.6	-	297.6
10	Economía	-	-	-	-	-	-	201.9	-	201.9
12	Salud	-	-	-	-	-	-	2 058.3	-	2 058.3
13	Marina	-	-	-	-	-	-	-	1 778.7	1 778.7
16	Medio Ambiente y Recursos Naturales	-	-	-	-	-	-	547.1	-	547.1
18	Energía	-	-	-	-	-	-	1 277.6	-	1 277.6
38	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	-	-	-	-	-	-	27 017.9	-	27 017.9
42	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	-	-	-	-	-	-	-	1 138.3	1 138.3
48	Cultura	13 505.7	-	-	-	-	-	-	-	13 505.7
50	Instituto Mexicano del Seguro Social	-	-	-	-	-	-	624.5	-	624.5
51	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	-	-	-	-	-	-	109.05	-	109.1
	Total	19 937.5	445 001.1	94 504.3	117 419.5	7 776.0	4 629.1	51 617.9	43 675.0	784 560.3

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.

- Sin registro.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2017 (SHCP, 2018).

AR03b.1-2 Gasto federal ejercido en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología según tipo de programa presupuestario y destino (2008-2017)

Año	Programas federales										Programas de gasto federalizado					
	Deporte, recreación y cultura	Básica	Media superior	Superior	Posgrado	Educación para adultos	Ciencia y tecnología	Otros ¹	Subtotal	Básica	Educación para adultos	Media superior	Superior	Otros ²	Subtotal	
Millones de pesos a precios corrientes																
2008	12 3978	40 5280	47 2365	65 8731	4 8419	4 4873	23 4001	10 1302	208 8949	254 7494	1 7039	2 5654	2 4755	2 1446	263 6388	
2009	14 9763	34 0373	50 0634	73 2929	5 9287	4 3491	26 1385	23 7100	231 8961	265 6337	1 7928	2 6802	3 3499	2 2333	275 6898	
2010	18 1530	34 8020	54 8185	77 0875	5 1572	4 8595	28 1272	28 5587	251 5636	279 9271	1 8539	2 8524	3 4172	2 3177	290 3682	
2011	20 9581	40 0950	60 6271	85 5665	5 3561	5 2629	31 8483	31 1195	280 8334	296 7445	1 9757	3 0529	3 8388	2 6018	308 2138	
2012	26 2655	38 1571	69 7024	93 9937	4 6547	5 9209	37 0073	37 5403	313 2417	314 8179	2 1175	3 6164	3 8524	2 7720	327 1761	
2013	25 9275	37 4605	69 6453	96 9558	4 8688	6 1292	42 7353	44 8733	328 3957	329 3899	2 1364	3 8474	3 8914	2 9731	342 2382	
2014	27 1477	52 8179	80 8998	107 3246	6 8357	3 1551	50 7949	44 3015	373 2772	344 1568	2 2132	4 1705	4 2293	3 2054	357 9752	
2015	28 4679	47 7458	87 6701	110 3791	6 9415	3 2602	55 6088	42 5010	382 5744	382 9051	1 9157	4 3835	4 4909	3 2381	396 9332	
2016	23 3237	45 5980	91 6905	115 6584	7 6679	3 2782	54 2280	31 6667	373 1113	396 5165	1 9990	4 6441	4 6249	3 3995	411 1839	
2017	19 9375	38 9110	89 7215	112 6047	7 7760	2 6028	51 6179	39 9506	363 1219	406 0902	2 0264	4 7828	4 8148	3 7243	421 4384	
Millones de pesos a precios de 2012³																
2008	14 6386	47 8531	55 7741	77 7791	5 7171	5 2983	27 6295	11 9612	246 6510	300 7934	2 0119	3 0290	2 9229	2 5323	311 2894	
2009	16 7936	38 1674	56 1381	82 1863	5 9752	4 8768	29 3101	26 5870	260 0345	297 8658	2 0103	3 0054	3 7564	2 5043	309 1422	
2010	19 5433	37 4675	59 0171	82 9916	5 5522	5 2317	30 2814	30 7460	270 8308	301 3666	1 9959	3 0709	3 6789	2 4952	312 6075	
2011	21 8198	41 7435	63 1197	89 0846	5 5763	5 4792	33 1578	32 3990	292 3799	308 9452	2 0570	3 1784	3 9967	2 7087	320 8860	
2012	26 2655	38 1571	69 7024	93 9937	4 6547	5 9209	37 0073	37 5403	313 2417	314 8179	2 1175	3 6164	3 8524	2 7720	327 1761	
Crecimiento real 2008-2012	15.7	- 5.5	5.7	4.8	- 5.0	2.8	7.6	33.1	6.2	1.1	1.3	4.5	7.1	2.3	1.3	
2013	24 9768	36 0869	67 0915	93 4006	4 6902	5 9045	41 1683	43 0352	316 3540	317 3118	2 0581	3 7063	3 7487	2 8641	329 6889	
2014	25 1419	48 9154	74 9225	99 3949	6 3307	2 9220	47 0419	41 0283	345 6376	318 7287	2 0496	3 8623	3 9168	2 9686	331 5261	
2015	25 6663	43 0469	79 0421	99 5163	6 2584	2 9394	50 1361	38 3183	344 9237	345 2218	1 7272	3 9521	4 0489	2 9194	357 8694	
2016	20 4512	39 9823	80 3983	101 4143	6 7236	2 8745	47 5495	27 7668	327 1604	347 6830	1 7528	4 0721	4 0553	2 9808	360 5441	
2017	16 4860	32 1750	74 1897	93 1115	6 4298	2 1522	42 6822	33 0347	300 2611	335 7910	1 6756	3 9548	3 9813	3 0796	348 4823	
Crecimiento real 2013-2017	- 9.9	- 2.8	2.5	- 0.1	8.2	- 22.3	0.9	- 6.4	- 1.3	1.4	- 5.0	1.6	1.5	1.8	1.4	

¹ Incluye Función pública y Otros servicios educativos y actividades inherentes.

² Incluye Función pública y Otros servicios educativos y actividades inherentes. La SEP estima que 10% del FAFEE se destinó para educación, por lo tanto, en este rubro se contabiliza dicha cantidad.

³ Los valores nominales fueron deflactados mediante el INPC. Se anualizó el INPC mensual y se tomó como referencia el promedio de 2012.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2017 (SHCF, 2018), y el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INEGI, 2018b).

Por tipo de Pp, el gasto por medio de PGF creció, en términos reales, a una tasa media anual de 1.4% durante el periodo 2013-2017, similar al 1.3% reportado en 2008-2012, correspondiente casi al mandato completo de Felipe Calderón. No obstante, el gasto en PF, que había crecido a una tasa media anual de 6.2% entre 2008 y 2012, decreció, en promedio, 1.3% entre 2013 y 2017. De los PF, el rubro con mayor decremento de 2013 a 2017 fue el de educación para adultos: 22.3% medio anual; incluso el gasto en PGF para este servicio decreció a una tasa de 5% (tabla AR03b.1-2); esto a pesar de que, al menos hasta el año 2016, no se había logrado la meta de reducir a 4% la tasa de analfabetismo que permitiría declarar a México como “País libre de analfabetismo” —en ese año dicha tasa se ubicó en 6%— (cf. indicador CS03c).¹⁹

¹⁹ De acuerdo con el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), en noviembre de 2018 México alcanzó 4% en analfabetismo. Sin embargo, no se dispone de una fuente de información actualizada que permita verificarlo, de tal forma que será necesario esperar los resultados de la ENIGH 2018 (que se levantó entre agosto y noviembre de ese año) y del Censo de Población y Vivienda de 2020 para confirmarlo (cf. indicador CS03c).

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 cálculo¹

$$GFE = G_{PF} + G_{PGF}$$

$$G_{PF} = \sum_{i=1}^m PF_i$$

$$G_{PGF} = \sum_{j=1}^n PGF_j$$

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 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 33: FAM, FAETA y FONE,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, mejorar procesos administrativos, etc. (PF), así como el monto de recursos para mantener en operación los centros de educación obligatoria (PGF).

Al presentarse esta información por tipo de gasto (corriente e inversión), es posible comparar el costo de operación de los PF respecto del de los PGF.

Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de la calidad educativa

Eficiencia

Desagregación

Ramo, programa presupuestario, destino y tipo de gasto.

- **Máximo nivel de desagregación:** nacional

Fuentes de información

INEGI (2018b). Índice Nacional de Precios al Consumidor. Base 2018.
SHCP (2018). Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2017.

Notas

- ¹ Los valores nominales fueron deflactados mediante el INPC. Se anualizó el INPC mensual y se tomó como referencia el promedio de 2012.
- ² Los recursos de los Pp 25E003 Servicios de educación básica en el D.F., y 25E004, Servicios de educación normal en el D.F. pertenecientes al Ramo 25 Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos no están clasificados como gasto federalizado y, por lo tanto, no son estrictamente comparables con los recursos de los fondos del Ramo 33; sin embargo, debido a que en cierto modo estos programas presupuestarios son para la Ciudad de México lo que el FONE es para las entidades federativas, se cuantifican en el grupo de PGF.

Información de referencia

Gasto Federal en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología relativo al gasto programable y al Producto Interno Bruto (PIB) (2008-2017)

Año	Relativo al gasto programable	Relativo al PIB
2008	21.2	3.8
2009	20.6	4.2
2010	20.5	4.1
2011	20.4	4.0
2012	20.5	4.0
2013	20.1	4.1
2014	20.2	4.2
2015	20.2	4.2
2016	18.7	3.9
2017	20.0	3.6

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2017 (SHCP, 2018), y el PIB y Cuentas Nacionales (INEGI, 2018d).

Gasto Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología a través de programas federales según modalidad y tipo de gasto (2017) (millones de pesos corrientes)

Modalidad	Corriente				Inversión
	Servicios personales	Subsidios	Gastos de operación	Otros ¹	
A Funciones de las Fuerzas Armadas	2 548.2	-	616.0	328.7	127.8
B Provisión de Bienes Públicos	94.3	-	3 068.5	106.3	-
E Prestación de Servicios Públicos	113 485.9	1 483.5	22 661.2	5 018.6	1 948.0
F Promoción y fomento	-	-	-	1971.6	-
G Regulación y supervisión	435.7	-	232.5	109.5	-
K Proyectos de Inversión	-	-	-	-	863.0
M Apoyo al proceso presupuestario y para mejorar la eficiencia institucional	7 663.1	-	2 780.7	415.8	5.5
O Apoyo a la función pública y al mejoramiento de la gestión	311.5	-	39.1	0.9	-
P Planeación, seguimiento y evaluación de políticas públicas	2 843.7	16	3 389.1	531.4	-
R Específicos	-	522.4	-	1 824.2	-
S Sujetos a Reglas de Operación	190.5	64 840.4	407.4	6 397.0	1 181.9
U Otros subsidios	154.6	110 028.4	135.5	1 962.5	2 381.1
Total	127 727.5	176 890.6	33 330.0	18 666.5	6 507.3

¹ Materiales y suministros, Servicios generales, Transferencias e Inversiones financieras.

- Sin registro.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2017 (SHCP, 2018).

AR03b.2 Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria (2008 y 2017)

El Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria (GFEO) ascendió a 544 134.8 millones de pesos corrientes en 2017, cifra equivalente a 69.4% del GFE, 41.4% del GNE y 2.5% del PIB. Con respecto al Gasto Programable del Sector Público Presupuestario (GPSPP), el GFEO representó 13% (información de referencia de la ficha técnica AR03b.2). Poco más de cuatro quintas partes del GFEO se asignaron a educación básica (445 001.2 millones de pesos), casi una quinta parte se ejerció en EMS (94 504.4 millones) y menos de 1 punto porcentual se destinó a educación para adultos (4 629.2 millones) (tabla AR03b.2-1).

AR03b.2-1 Gasto federal ejercido en educación obligatoria por tipo de gasto y tipo de programa (2008-2017) (millones de pesos a precios corrientes)

Tipo de gasto	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Programas federales											
Básica											
Corriente	Servicios personales	650.4	702.1	738.3	735.2	801.7	719.0	827.7	1 026.1	1 068.6	788.4
	Subsidios ¹	21 196.1	18 061.5	20 709.5	24 113.6	24 747.7	23 701.4	34 810.2	28 826.9	34 989.2	28 015.7
	Gastos de operación ²	7 014.4	8 893.5	9 262.6	10 039.2	5 944.2	4 400.5	4 449.4	4 364.8	5 107.0	4 586.3
	Otros ³	6 065.4	2 263.4	2 784.6	1 958.7	2 813.1	2 776.7	10 567.1	11 023.2	3 290.0	3 546.7
Inversión	5 601.7	4 116.9	1 307.1	3 248.3	3 850.4	5 862.9	2 163.6	2 504.7	1 143.2	1 973.9	
Total	40 528.0	34 037.3	34 802.1	40 095.0	38 157.1	37 460.5	52 817.9	47 745.8	45 598.0	38 911.0	
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	40 386.3	41 215.4
	Subsidios ¹	19 767.4	21 709.4	25 993.2	27 825.4	33 586.7	32 304.0	38 780.7	41 596.7	44 872.5	44 233.3
	Gastos de operación ²	797.8	1 982.5	1 166.8	1 312.7	1 577.5	1 991.0	2 586.6	2 812.5	3 473.0	3 038.4
	Otros ³	882.2	98.2	266.4	226.9	292.1	303.8	443.7	437.4	656.6	496.3
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	2 302.2	738.1	
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	91 690.5	89 721.6	
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	543.7	569.3
	Subsidios ¹	660.6	738.6	859.0	975.2	1 136.3	1 236.3	981.2	1 173.3	1 213.6	1 081.7
	Gastos de operación ²	99.6	835.0	927.7	956.6	1 188.5	1 431.6	1 198.8	1 044.2	1 081.0	618.4
	Otros ³	1 496.9	592.3	668.0	717.2	808.0	866.9	564.4	428.8	427.3	331.4
Inversión	127.4	59.6	121.9	161.9	159.4	54.7	122.3	85.9	12.6	1.9	
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	3 278.2	2 602.8	
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	356 069.8	364 366.4
	Subsidios ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gastos de operación ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Otros ³	10 576.6	11 029.6	11 647.1	12 373.6	12 598.9	13 007.8	12 854.0	32 269.7	33 615.6	34 256.4
Inversión	5 016.6	5 228.7	5 459.3	6 059.2	6 429.5	6 824.1	7 291.4	6 506.7	6 831.1	7 467.4	
Total	254 749.4	265 633.7	279 927.1	296 744.5	314 817.9	329 389.9	344 156.8	382 905.1	396 516.4	406 090.2	
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	3 952.8	4 055.3
	Subsidios ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gastos de operación ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Otros ³	159.0	159.0	164.3	169.2	175.1	175.1	181.8	187.9	187.9	183.7
Inversión	-	-	-	-	222.9	441.8	474.6	479.5	503.4	543.8	
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	4 644.1	4 782.8	
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	1 249.9	1 273.3
	Subsidios ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gastos de operación ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Otros ³	676.0	716.10	739.75	761.9	788.6	810.8	841.6	749.1	749.1	753.1
Inversión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
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	1 999.0	2 026.4	

¹ Asignaciones que se otorgan para el desarrollo de actividades prioritarias de interés general a los diferentes sectores de la sociedad por medio de los entes públicos, con el propósito de apoyar sus operaciones; mantener los niveles en los precios; apoyar al consumo, la distribución y la comercialización de los bienes; motivar la inversión; cubrir impactos financieros; promover la innovación tecnológica, así como para el fomento de las actividades agropecuarias, industriales o de servicios.

² Asignaciones destinadas a la adquisición de toda clase de insumos y suministros requeridos para la prestación de bienes y servicios; también incluye aquellas destinadas a cubrir el costo de todo tipo de servicios que se contraten con particulares o instituciones del propio sector público.

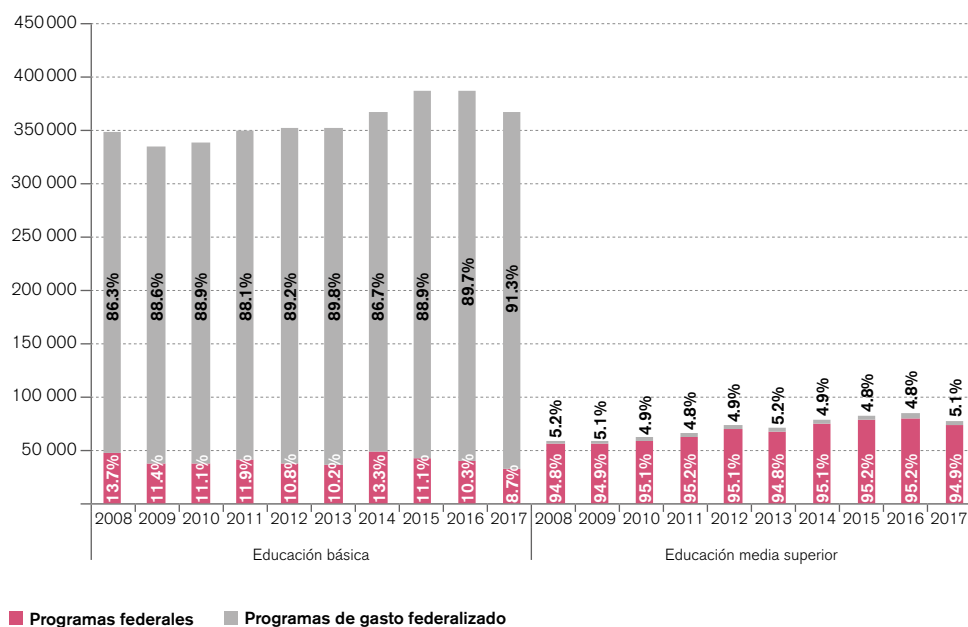
³ Asignaciones destinadas en forma directa o indirecta a los sectores público, privado y externo, organismos, empresas paraestatales y apoyos como parte de su política económica y social, de acuerdo con estrategias y prioridades de desarrollo (no incluye subsidios, pensiones y jubilaciones, ni transferencias a la seguridad social).

- Sin registro.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2017 (SHCP, 2018).

Existen diferencias en la estructura del financiamiento federal para la educación obligatoria según el tipo educativo. La educación básica es financiada, principalmente, con PGF, los cuales representaron 91.3% de los recursos destinados a estos servicios en 2017; el restante 8.7% se ejerció mediante PF. En contraste, sólo 5.1% de los recursos federales destinados a EMS se ejerció por medio de PGF y 94.9% por medio de PF. En educación para adultos los recursos se erogaron en proporciones similares: 43.8 y 56.2% mediante PGF y PF, respectivamente (tabla AR03b.2-1.1 y gráfica AR03b.2-1.1). Al estar sustentados en la LCF (2018, 30 de enero), los PGF gozan de un mayor sustento normativo que aparentemente los protege de modificaciones presupuestales sustanciales; por el contrario, los PF son más susceptibles a experimentar transformaciones, incluso son más propensos a sufrir recortes presupuestales ante escenarios económicos adversos.

AR03b.2-1.1 Gasto Federal ejercido en educación básica y media superior según tipo de programa (2008-2017) (millones de pesos a precios de 2012)



Fuentes: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2017 (SHCP, 2018), y el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INEGI, 2018b).

En cuanto al tipo de gasto, por un lado, 97.9% (435 559.8 millones de pesos corrientes) de los recursos ejercidos en educación básica se destinó a gasto corriente en 2017, sobre todo para el pago de servicios personales (365 154.7 millones). Esto se debió a la evidente ocupación intensiva de personal para prestar los servicios educativos, de tal modo que la nómina federal de educación básica representó 82.1% del total

del gasto en ese tipo educativo. Lo anterior es resultado de un proceso histórico que comenzó a delinarse desde 1992 con el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB),²⁰ mediante el cual el gobierno federal transfirió a las entidades federativas el control administrativo de estas escuelas y se comprometió a transferir los recursos necesarios para su operación, proceso que se consolidó en 1997 con la creación del Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB) y, más reciente, con la sustitución de éste por el Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (FONE) (INEE, 2017b, pp. 201-204). Por otro lado, la inversión en educación básica se ubicó en 9 441.4 millones de pesos corrientes, lo que representó 2.1% de los recursos federales ejercidos en ese tipo educativo (tabla AR03b.2-1).

Por tipo de Pp, 89.7% (364 366.4 millones de pesos corrientes) de los recursos ejercidos en educación básica por medio de PGF se destinó a gasto corriente, en mayor medida para el pago de servicios personales (364 366.4 millones de pesos); la inversión significó 1.8% (7 467.4 millones). En contraste, si bien 94.9% (36 937 millones de pesos) del gasto ejercido mediante PF se destinó a gasto corriente y 5.1% (1 973.9 millones) a inversión, la mayor proporción de estos recursos se asignó a subsidios: 72% (28 015.7 millones).

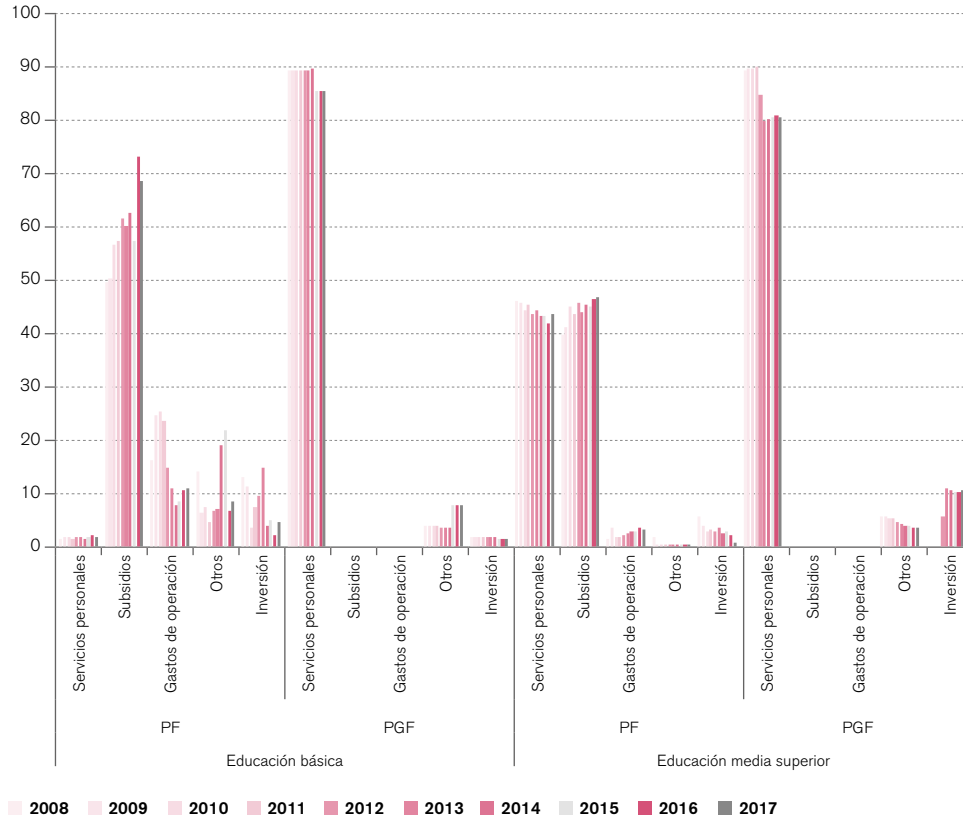
En EMS el gasto corriente (93 222.4 millones de pesos corrientes) representó 98.6% del total de recursos federales y sólo 1.4% (1 281.9 millones de pesos) fue para inversión. A diferencia de la educación básica, 47.9% (45 270.7 millones de pesos) del total de recursos para EMS se destinó al pago de servicios personales, mientras que una proporción similar (46.8%) se asignó a subsidios (44 233.3 millones de pesos). Al respecto, cabe hacer notar que una parte considerable de los subsidios para EMS también tiene como destino final el pago de servicios personales, aun cuando no se registran en este rubro en la CHPF, tal es el caso del PF "Subsidios federales para organismos descentralizados estatales" (CONEVAL, 2013).

Del gasto en EMS por medio de PGF, 88.6% (4 239 millones de pesos) se destinó a gasto corriente y 11.4% (543.8 millones) a inversión; la mayor cantidad del gasto corriente fue para servicios personales (4 055.3 millones de pesos). En cuanto a los PF, 99.2% (88 983.5 millones de pesos) se destinó a gasto corriente, mientras que se asignaron cantidades similares a servicios personales (41 215.4 millones de pesos) y subsidios (44 233.3 millones), y la inversión fue menor a 1 punto porcentual.

En términos reales, el gasto federal en educación básica aumentó de 2013 a 2015: de 353 398.7 a 388 268.7 millones de pesos a precios de 2012; desde entonces y hasta 2017 disminuyó a 367 966 millones. Algo similar se observa en EMS: el gasto federal

²⁰ Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de mayo de 1992.

AR03b.2-1.2 Porcentaje de gasto ejercido en educación básica y media superior según tipo de programa (2008-2017)



PF: Programas federales; PGF: Programas de gasto federalizado

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2017 (SHCP, 2018), y el Anexo 4 Criterios Metodológicos de la Clasificación Económica del Manual de Programación y Presupuesto para el Ejercicio Fiscal 2016 (SHCP, 2015).

en este tipo educativo aumentó de manera continua entre 2013 (70 797.8 millones de pesos constantes) y 2016 (84 470.4 millones), pero se redujo a 78 144.5 millones en 2017 (gráfica AR03b.2-1.1). Estos decrementos registrados al final del sexenio de Enrique Peña Nieto se contraponen a los objetivos planteados al inicio de éste, pues es difícil imaginar una mejora en los servicios de educación obligatoria cuando existe disminución de recursos.

Por tipo de Pp, los recursos ejercidos mediante PGF aumentaron de forma continua de 2013 a 2016 tanto en educación básica (de 317 311.8 millones de pesos a 347 683.1 millones de pesos constantes)²¹ como en EMS (de 3 706.3 a 4 072.1 millones); sin

²¹ Todas las cantidades están a precios de 2012.

AR03b.2-1.1 Gasto federal ejercido en educación obligatoria por tipo de gasto y tipo de programa (2008-2017) (millones de pesos a precios de 2012)¹

Tipo de gasto	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Programas federales											
Básica											
Corriente	Servicios personales	767.9	787.3	794.8	765.4	801.7	692.7	766.5	925.2	937.0	651.9
	Subsidios ²	25 027.2	20 253.2	22 295.6	25 105.0	24 747.7	22 832.3	32 238.2	25 990.0	30 680.0	23 165.8
	Gastos de operación ³	8 282.2	9 972.6	9 972.0	10 451.9	5 944.2	4 239.1	4 120.6	3 935.3	4 478.0	3 792.4
	Otros ⁴	7 161.7	2 538.0	2 997.9	2 039.3	2 813.1	2 674.8	9 786.3	9 938.3	2 884.9	2 932.7
Inversión	6 614.1	4 616.4	1 407.3	3 381.9	3 850.4	5 647.9	2 003.8	2 258.2	1 002.4	1 632.2	
Total	47 853.1	38 167.4	37 467.5	41 743.5	38 157.1	36 086.9	48 915.5	43 046.9	39 982.3	32 175.0	
Media superior											
Corriente	Servicios personales	26 986.3	27 117.6	27 595.6	30 253.0	32 013.0	31 204.1	34 139.2	36 009.4	35 412.5	34 080.5
	Subsidios ²	23 340.2	24 343.6	27 984.0	28 969.4	33 586.7	31 119.4	35 915.4	37 503.0	39 346.2	36 576.0
	Gastos de operación ³	942.0	2 223.1	1 256.1	1 366.6	1 577.5	1 917.9	2 395.5	2 535.7	3 045.2	2 512.4
	Otros ⁴	1 041.7	110.1	286.8	236.3	292.1	292.7	410.9	394.4	575.7	410.4
Inversión	3 463.9	2 343.7	1 894.5	2 294.5	2 233.0	2 557.3	2 061.5	2 599.6	2 018.7	610.3	
Total	55 774.1	56 138.1	59 017.1	63 119.8	69 702.3	67 091.5	74 922.5	79 042.1	80 398.3	74 189.7	
Educación para adultos											
Corriente	Servicios personales	2 482.9	2 381.2	2 457.8	2 552.7	2 628.8	2 446.6	267.1	476.1	476.8	470.8
	Subsidios ²	780.0	828.2	924.8	1 015.3	1 136.3	1 191.0	908.7	1 057.8	1 064.2	894.5
	Gastos de operación ³	1 176.5	936.3	998.8	996.0	1 188.5	1 379.1	1 110.2	941.5	947.8	511.4
	Otros ⁴	176.5	664.2	719.2	746.7	808.0	835.1	522.7	386.6	374.7	274.0
Inversión	150.4	66.8	131.2	168.5	159.4	52.7	113.3	77.4	11.0	1.6	
Total	5 298.3	4 876.8	5 231.7	5 479.2	5 920.9	5 904.5	2 922.0	2 939.4	2 874.5	2 152.2	
Programas de gasto federalizado											
Básica											
Corriente	Servicios personales	282 381.9	279 634.8	282 950.1	289 754.5	295 789.5	298 207.1	300 071.9	310 261.6	312 217.6	301 290.1
	Subsidios ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gastos de operación ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Otros ⁴	12 488.2	12 367.9	12 539.2	12 882.4	12 598.9	12 530.9	11 904.2	29 093.9	29 475.7	28 326.2
Inversión	5 923.3	5 863.2	5 877.4	6 308.3	6 429.5	6 573.8	6 752.7	5 866.3	5 989.8	6 174.7	
Total	300 793.4	297 865.9	301 366.7	308 945.2	314 817.9	317 311.8	318 728.7	345 221.8	347 683.1	335 791.0	
Media superior											
Corriente	Servicios personales	2 841.3	2 827.1	2 894.1	3 002.3	3 218.4	3 112.1	3 254.5	3 350.4	3 466.0	3 353.3
	Subsidios ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gastos de operación ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Otros ⁴	187.8	178.3	176.8	176.1	175.1	168.7	168.3	169.4	164.8	151.9
Inversión	-	-	-	-	222.9	425.6	439.6	432.3	441.4	449.6	
Total	3 029.0	3 005.4	3 070.9	3 178.4	3 616.4	3 706.3	3 862.3	3 952.1	4 072.1	3 954.8	
Educación para adultos											
Corriente	Servicios personales	1 213.7	1 207.4	1 199.5	1 263.7	1 328.9	1 277.0	1 270.2	1 051.8	1 096.0	1 052.9
	Subsidios ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gastos de operación ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Otros ⁴	798.2	803.0	796.4	793.3	788.6	781.1	779.5	675.4	656.8	622.7
Inversión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	2 011.9	2 010.3	1 995.9	2 057.0	2 117.5	2 058.1	2 049.7	1 727.2	1 752.8	1 675.6	

¹ Los valores nominales fueron deflactados mediante el INPC. Se anualizó el INPC mensual y se tomó como referencia el promedio de 2012.

² Asignaciones que se otorgan para el desarrollo de actividades prioritarias de interés general a los diferentes sectores de la sociedad por medio de los entes públicos, con el propósito de apoyar sus operaciones; mantener los niveles en los precios; apoyar al consumo, la distribución y la comercialización de los bienes; motivar la inversión; cubrir impactos financieros; promover la innovación tecnológica, así como para el fomento de las actividades agropecuarias, industriales o de servicios.

³ Asignaciones destinadas a la adquisición de toda clase de insumos y suministros requeridos para la prestación de bienes y servicios; también incluye aquellas destinadas a cubrir el costo de todo tipo de servicios que se contraten con particulares o instituciones del propio sector público.

⁴ Asignaciones destinadas en forma directa o indirecta a los sectores público, privado y externo, organismos, empresas paraestatales y apoyos como parte de su política económica y social, de acuerdo con estrategias y prioridades de desarrollo (no incluye subsidios, pensiones y jubilaciones, ni transferencias a la seguridad social).

- Sin registro.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2017 (SHCP, 2018), y el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INEGI, 2018b).

embargo, en 2017 se registró un decremento en ambos tipos educativos: 3.4 y 2.9%, respectivamente. En el caso de educación para adultos, el gasto por medio de PGF disminuyó periódicamente de 2013 a 2017, al pasar de 2058.1 a 1675.6 millones de pesos constantes, es decir, reportó una pérdida de 18.6% en cuatro años (tabla AR03b.2-1.1).

El gasto en educación obligatoria a través de PGF se ejerce mediante tres Pp: el FONE,²² el Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) y el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA). En educación básica el FONE representó 81.6% del total de recursos federales ejercidos en 2017, mientras que en EMS y educación para adultos el FAETA fue el PGF más cuantioso al representar 4.5 y 43.8% de los recursos federales ejercidos, respectivamente (tabla AR03b.2-A1).

Con respecto a los PF destinados a la educación obligatoria, los cuales contienen acciones encaminadas a proveer bienes y servicios (como servicios de EMS, servicios de educación inicial y básica comunitaria, dotación de libros de texto, entre otros), así como acciones pro-equidad (becas escolares, dotación de útiles escolares, atención prioritaria a grupos vulnerables, entre otros), en los últimos años se han observado decrementos significativos, aparentemente por su vulnerabilidad normativa, en particular, en educación básica y en educación para adultos. En el primer caso, si bien los recursos aumentaron de 36086.9 a 48915.5 millones de pesos constantes de 2013 a 2014, desde entonces disminuyeron hasta 32175 millones de pesos en 2017. En educación para adultos la reducción es mucho más notoria: en 2013 se asignaron 5904.5 millones de pesos constantes y en 2017 sólo 2152.2 millones, lo que equivale a una pérdida de 63.5% (tabla AR03b.2-1). Esto a pesar del rezago educativo existente entre los adultos del país, acentuado por su baja escolaridad y la incidencia de analfabetismo (cf. CS03).

Ahora bien, de los 131235.3 millones de pesos que en 2017 se ejercieron en educación obligatoria mediante PF, 98% (128632.5 millones) se asignó a la educación básica y a la EMS (tabla AR03b.2-1); de estos recursos, 92.1% (118471.4 millones) se erogó por medio de siete Pp (tabla AR03b.2-2).

Los PF que más recursos ejercieron fueron Servicios de Educación Media Superior, con 39348.9 millones de pesos, equivalentes a 30.6% del monto de PF destinados a la educación básica y la EMS, cuyo objetivo es mejorar la cobertura, la inclusión y la equidad en este tipo educativo; y el componente educativo de PROSPERA Programa de Inclusión Social (PROSPERA), con 31070.9 millones (24.2%), diseñado para fomentar por medio de becas, la inscripción, la permanencia y la conclusión de la educación obligatoria (tabla AR03b.2-2).

²² A su vez el FONE está integrado por cuatro Pp: Servicios Personales, Otros de Gasto Corriente, Gastos de Operación y Fondo de Compensación (cf. indicador AR03b.3).

PROSPERA se ha posicionado como el principal programa pro-equidad en materia educativa a nivel federal, su monto en 2017 fue equivalente a ocho veces los recursos del Programa Nacional de Becas (3902.1 millones de pesos), otro de los principales PF que otorgan apoyos económicos. Ello se explica por la cobertura de PROSPERA, presente en la mayor parte del territorio nacional: en el ciclo escolar 2016-2017, 1 de cada 4 estudiantes de educación primaria, secundaria y media superior eran becarios del Programa (INEE, 2019b).

En la última década, de los cinco PF más representativos en educación básica,²³ sólo Escuelas de Tiempo Completo mostró una tendencia creciente, aunque con algunos matices. En 2008 este PF significó 233.8 millones de pesos constantes, alcanzó su máximo valor en 2014, con 10595.6 millones, y a partir de ese año ha presentado reducciones hasta llegar a 7995.4 millones en 2017. El resto de los PF destinados a educación básica también registraron disminuciones de 2016 a 2017, la mayor se observó en PROSPERA: de 17716.2 a 14288.6 millones de pesos constantes (tabla AR03b.2-2.1).

De la misma forma se observan descensos en los recursos erogados en EMS por medio de los principales PF. Los Servicios de Educación Media Superior disminuyeron 1 414.8 millones de pesos constantes de 2016 a 2017, los Subsidios para organismos descentralizados estatales tuvieron una reducción de 2 369.7 millones y el Programa Nacional de Becas registró una baja de 743.8 millones. La excepción fue PROSPERA, que pasó de 10246.9 millones de pesos en 2016 a 11 403.6 millones de pesos constantes en 2017, es decir, reportó un aumento real de 11.3%.

²³ Los cinco PF son: PROSPERA Programa de Inclusión Social, Escuelas de Tiempo Completo, Educación Inicial y Básica Comunitaria, Producción y distribución de libros y materiales educativos y Programa Nacional de Becas (tabla AR03b.2-2.1).

AR03b.2-2 Gasto federal ejercido en los principales programas presupuestarios de educación básica y media superior según tipo de gasto (millones de pesos corrientes) (2017)

	Programa presupuestario	Corriente				Inversión ^{1,2,3,4}	Total
		Servicios personales	Subsidios	Gastos de operación	Otros		
	11E007	37 599.7	-	1 561.8	66.1	121.3	39 348.9
	11S072	-	30 034.9	-	-	1 036.1	31 070.9
	11U006	78.7	26 919.2	41.6	-	-	27 039.5
	[+...+...+]	3 790.3	2 257.1	1 683.9	1 452.2	977.6	10 161.1
Programas federales	11S221 y 25E221	43.5	9 209.9	1 158	3 000	-	9 669.3
	11E066	383.8	-	1 094.6	2 116.1	577.0	4 171.5
	11S243 y 25S243	13.4	3 827.9	58.6	2.3	-	3 902.1
	11B003	94.3	-	3 068.5	106.3	-	3 269.2
	Subtotal	42 003.8	72 249.0	7 624.7	4 043.0	2 712.0	128 632.5
	33I013-33I016	330 557.1	-	-	32 781.0	-	363 338.1
Programas de gasto	25E003	33 809.2	-	-	1 471.6	-	35 280.9
federalizado	33I007 y 33I008	-	-	-	4.0	8 011.2	8 015.2
	33I009	4 055.3	-	-	183.4	-	4 238.7
	Subtotal	368 421.7	-	-	34 440.1	8 011.2	410 872.9
	Total	410 425.4	72 249.0	7 624.7	38 483.1	10 723.2	539 505.4

¹ Asignaciones destinadas a cubrir el alquiler de toda clase de mobiliario requerido en el cumplimiento de las funciones oficiales. Incluye bienes y equipos de tecnologías de la información, tales como: equipo de cómputo, impresoras y fotocopiadoras, entre otros.

² Asignaciones destinadas a cubrir el costo del servicio integral que se contrata para la celebración de congresos, seminarios, simposios y cualquier otro tipo de foro análogo o de características similares, que se organicen en cumplimiento de lo previsto en los programas de los entes públicos; o con motivo de las atribuciones que les corresponden, siempre y cuando que, por tratarse de servicios integrales, no puedan desagregarse en otras partidas de los capítulos 2000 Materiales y Suministros y 3000 Servicios Generales. Incluye los gastos estrictamente indispensables que se ocasionen con motivo de la participación en dichos eventos de servidores públicos federales o locales, ponentes y conferencistas, entre otros.

³ Asignaciones destinadas a las empresas para mantener un menor nivel en los precios de bienes y servicios de consumo básico que distribuyen los sectores económicos.

⁴ Asignaciones otorgadas para el desarrollo de actividades prioritarias de interés general por medio de los entes públicos a los diferentes sectores de la sociedad, cuyo objeto no haya sido considerado en las partidas anteriores de este concepto.

- Sin registro.

Fuente: INEE, con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2017, SHCF (2018).

AR03b.2-2.1 Distribución del gasto federal ejercido en educación básica y media superior según tipo de programa presupuestario (2008-2017) (millones de pesos a precios de 2012)

Programa presupuestario		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Educación básica											
11S072	PROSPERA Programa de Inclusión Social ¹	14 849.8	14 648.3	15 361.8	13 878.9	18 326.7	15 113.9	16 756.9	16 251.6	17 716.2	14 288.6
11S221 y 25E221	Escuelas de Tiempo Completo ²	233.8	457.0	452.5	1 586.3	2 962.6	5 725.4	10 595.6	6 027.0	9 208.7	7 995.4
[+...+...+]	Otros	24 460.7	14 971.5	14 269.0	18 219.3	9 874.0	8 059.7	14 647.6	13 854.8	5 790.8	3 523.6
11E066	Educación Inicial y Básica Comunitaria ³	5 761.1	4 797.8	4 530.4	4 640.7	4 724.9	4 422.2	4 003.0	4 163.5	4 037.5	3 449.4
11B003	Producción y distribución de libros y materiales educativos ⁴	2 492.2	3 236.5	2 802.6	3 354.4	2 170.4	2 650.6	2 676.5	2 471.3	2 962.1	2 703.2
11S243 y 25S243	Programa Nacional de Becas ⁵	55.5	56.3	51.2	63.9	98.5	115.1	235.9	278.6	267.0	214.8
	Subtotal	47 863.1	38 167.4	37 467.5	41 743.5	38 157.1	36 086.9	48 915.5	43 046.9	39 982.3	32 175.0
331013-331016	FONE ⁶	268 330.4	263 308.3	268 162.3	273 520.9	277 970.4	280 192.1	284 258.5	309 301.6	311 246.9	300 439.9
29E003	Servicios de educación básica en el D.F. ⁷	27 377.9	29 028.7	28 154.4	29 942.0	31 937.3	31 335.1	28 505.1	30 054.0	30 446.4	29 173.3
331007	FAM Infraestructura Educativa Básica ⁸	5 085.0	5 028.9	5 050.0	5 482.3	5 610.2	5 784.6	5 965.1	5 866.3	5 989.8	6 177.8
	Subtotal	300 793.4	297 865.9	301 366.7	308 945.2	314 817.9	317 311.8	318 728.7	345 221.8	347 683.0	335 791.0
Total	343 646.4	336 033.3	338 834.2	350 688.7	352 975.0	353 398.7	367 644.2	388 268.7	387 665.3	367 966.1	
Educación media superior											
11E007	Servicios de Educación Media Superior ⁹	27 072.6	27 582.1	27 537.8	30 330.9	32 169.2	31 937.2	32 827.4	34 705.4	33 951.9	32 537.1
11U006	Subsidios para organismos descentralizados estatales ¹⁰	15 636.2	16 383.0	15 649.7	17 382.7	18 863.8	19 560.7	20 884.4	23 755.4	24 728.3	22 358.6
11S072	PROSPERA Programa de Inclusión Social ¹	5 962.8	6 170.9	7 392.0	7 361.8	8 988.0	7 880.1	9 429.8	9 046.2	10 246.9	11 403.6
11S243	Programa Nacional de Becas ¹¹	2 360.6	2 458.3	2 559.1	2 873.2	2 747.6	3 827.6	5 239.5	4 167.2	3 755.6	3 011.8
[+...+...+]	Otros	4 741.8	3 543.8	5 878.3	5 171.1	6 933.7	3 886.0	6 541.3	7 367.9	7 715.6	4 878.5
	Subtotal	55 774.1	56 138.1	59 017.0	63 119.8	69 702.4	67 091.5	74 922.5	79 042.1	80 998.3	74 189.7
331009	FAETA Educación Tecnológica ¹²	3 029.0	3 005.4	3 070.9	3 178.4	3 393.5	3 280.8	3 422.8	3 519.8	3 630.8	3 505.0
331008	FAM Infraestructura Educativa Media Superior y Superior	-	-	-	-	222.9	425.6	439.6	432.3	441.4	449.9
	Subtotal	3 029.0	3 005.4	3 070.9	3 178.4	3 616.4	3 706.3	3 862.3	3 952.1	4 072.1	3 954.8
Total	58 803.1	59 143.5	62 087.9	66 298.2	73 318.8	70 797.9	78 784.8	82 994.2	84 470.4	78 144.5	

¹ Proviene de: 11S072 Programa de Desarrollo Humano Oportunidades.

² Proviene de: 11U001 Programa nacional de horario extendido en primaria.

³ Proviene de: 11S390 Modelo Comunitario de Educación Inicial y Básica para Población Indígena y Migrante (CONAFE); 11S384 Acciones Compensatorias para Abatir el Rezago Educativo en Educación Inicial y Básica (CONAFE); 11S322 Modelo Comunitario de Educación Inicial y Básica para Población Mestiza (CONAFE); 11S090 Modelo Comunitario de Educación Inicial y Básica para Población Indígena y Migrante (CONAFE); 11S084 Acciones Compensatorias para Abatir el Rezago Educativo en Educación Inicial y Básica (CONAFE); 11S022 Programa de Educación Inicial y Básica para la Población Rural e Indígena; 11S022 Modelo Comunitario de Educación Inicial y Básica para Población Mestiza (CONAFE); 11E063 Acciones compensatorias para Abatir el Rezago Educativo en Educación Inicial y Básica; 11E062 Programa de Educación Inicial y Básica para la Población Rural e Indígena.

⁴ Proviene de: 11B003 Edición, producción y distribución de libros y otros materiales educativos; 11B002 Producción y edición de libros, materiales educativos y culturales; 11B001 Producción y distribución de libros de texto gratuitos.

⁵ Proviene de: 11S108 y 25S108 Programa Becas de Apoyo a la Educación Básica de Madres Jóvenes y Jóvenes Embarazadas.

⁶ Proviene de: 331001 FAEB; 3311-32 FAEB; 33101-132 FAEB.

⁷ Proviene de: 29E003 Prestación de servicios de educación básica en el D.F.; 25E001 Servicios de educación básica y normal en el D.F.

⁸ Proviene de: 3311-32 FAM; 331501-532 FAM.

⁹ Proviene de: 11E007 Prestación de servicios de educación media superior y 11E008 Prestación de servicios de educación técnica.

¹⁰ Proviene de: 11U006 Subsidios Federales para Organismos Descentralizados Estatales.

¹¹ Proviene de: 11U018 Programa de becas; 11E006 Fortalecimiento del programa de becas; 11E908 Becas de educación media superior y 11E945 Becas para hijos de migrantes de educación media superior y superior.

¹² Proviene de: 3311-32 FAETA y 331601-632 FAETA.

n.a. No aplica.

- Sin registro.

Nota: los valores nominales se deflacionaron mediante el INPC. Se actualizó el INPC mensual y se tomó como referencia el año 2012.

Fuentes: INEE, con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2017 (SHCP, 2018), y el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INEGI, 2018b).

Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria

Definición

Son los recursos que la federación destina, por medio de programas presupuestarios, para 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, los cuales están a cargo de distintas dependencias; sin embargo, la SEP administra la mayor parte de éstos. Los Pp 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 EMS (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. (PF), así como el monto de recursos para mantener en operación los centros de educación obligatoria (PGF), principalmente de educación básica.

Esta información se presenta según destino del gasto, por lo tanto, es posible comparar los montos asignados a EMS y educación básica.

Al presentarse esta información por tipo de gasto (corriente e inversión), es posible comparar el costo de operación de los PF respecto del de los PGF.

Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de la calidad educativa

Eficiencia

Desagregación

Programa presupuestario, destino y tipo de gasto.

- **Máximo nivel de desagregación:** nacional

Fuentes de información

INEGI (2018b). Índice Nacional de Precios al Consumidor. Base 2018.
SHCP (2018). Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2017.

Notas

- ¹ Los valores nominales fueron deflactados mediante el INPC. Se anualizó el INPC mensual y se tomó como referencia el promedio de 2012.
- ² Los recursos del PF 25E003 Servicios de educación básica en el D.F., pertenecientes al Ramo 25 Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos, no están clasificados como gasto federalizado y, por lo tanto, no son estrictamente comparables con los recursos de los fondos del Ramo 33; sin embargo, debido a que en cierto modo estos recursos son para Ciudad de México lo que el FONE es para las entidades federativas, se cuantifican en el grupo de PGF.

Información de referencia

Gasto Federal en Educación Obligatoria relativo al gasto programable y al Producto Interno Bruto (PIB) (2008-2017)

Año	Relativo al gasto programable	Relativo al PIB
2008	15.8	2.8
2009	14.6	2.9
2010	14.4	2.8
2011	14.1	2.8
2012	13.9	2.7
2013	13.4	2.8
2014	13.5	2.8
2015	13.7	2.8
2016	13.0	2.7
2017	13.0	2.5

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2017 (SHCP, 2018), y el PIB y Cuentas Nacionales (INEGI, 2018d).

AR03b.3 Gasto Federal Descentralizado Ejercido en Educación Obligatoria (2015-2017)

Este indicador aporta información sobre los PGF destinados a la educación obligatoria: el Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (FONE), el Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) y el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA). La información se presenta para las 32 entidades federativas, clasificadas en cinco grupos con base en sus características socioeconómicas y escolares. El grupo 1, conformado por Ciudad de México y Nuevo León, presenta las mejores condiciones, mientras que el grupo 5, integrado por Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz, las peores. Esta clasificación permite realizar comparaciones entre entidades con contextos similares (dentro de cada grupo) o diferentes (entre grupos) (Degante, Terrazas y Robles, 2018).

El FONE está integrado por cuatro Pp: Servicios Personales, mediante el cual se realiza el pago de las plazas transferidas a las entidades federativas en el marco del ANMEB (Decreto, DOF, 1992, 19 de mayo), que están registradas en el Sistema de Información y Gestión Educativa (LGE, art. 12, frac. X, 2017, 22 de marzo); Gastos de Operación, destinado a la capacitación y actualización de los docentes de educación básica; Otros de Gasto Corriente, cuyos recursos se destinan a las plazas subsidiadas de las entidades federativas, y Fondo de Compensación, cuya finalidad es otorgar recursos adicionales a las entidades federativas para compensar la diferencia entre lo que percibían por medio del (FAEB) y lo recibido por el FONE.

La Ley de Coordinación Fiscal (LCF, art. 27, 2018, 30 de enero) establece la fórmula para distribuir los Gastos de Operación; ésta considera el gasto de operación presupuestado para cada entidad en 2013 y una fracción del incremento anual en este rubro. Para cada entidad la fracción es igual a la razón del número de niños entre 5 y 14 años relativo al total de éstos en el país, en el año anterior al que se efectúa el cálculo. Sin embargo, dicha ley no establece específicamente la forma de distribuir los Pp Otros de Gasto Corriente y el Fondo de Compensación. Ahora bien, se menciona que la creación de plazas justificadas por la Ley General del Servicio Profesional Docente (LGSPD, 2013, 11 de septiembre) será financiada con recursos del fondo, pero no se precisa a cuál cuenta del FONE se realiza el cargo.²⁴

²⁴ Al respecto, la Auditoría Superior de la Federación recomienda distribuir el Fondo de Compensación por medio de reglas de operación para evitar la opacidad y discrecionalidad de esos recursos. Asimismo, plantea definir puntualmente en la LCF en cuáles rubros se pueden ejercer los recursos de Otros de Gasto Corriente y del Fondo de Compensación (ASF, 2019).

En 2017, por medio del FONE, se ejercieron 398619 millones de pesos corrientes, equivalentes a 89.6% de los recursos federales asignados a la educación básica. En otras palabras, de cada peso que la federación gastó en educación básica, 90 centavos se destinaron a este Pp (tabla AR03b.3-1).

Más de la mitad de los recursos del FONE se ejerció en las entidades de los grupos 2 y 3 (103701.4 y 115881.9 millones de pesos, respectivamente), los cuales agrupan la mayor cantidad de aquellas que gozan de un contexto socioeconómico y educativo medio-alto (10 y 11 entidades), además de que en ellas se concentró 59.9% de la matrícula pública de educación básica del país (cf. tablas ED04-A3, ED04-A7 y ED04-A11). Por su parte, el grupo 4, conformado por cinco entidades con contextos menos favorables, fue el menos cuantioso en cuanto al ejercicio de recursos de este fondo (45578.9 millones de pesos).

Existe una asociación positiva entre la matrícula pública de educación básica de las entidades federativas y el monto que reciben por medio del FONE. Por ejemplo, México es la entidad que ejerció más recursos de este fondo en 2017 (36277.4 millones de pesos) y también es la que registró la mayor matrícula, mientras que Colima ejerció la menor cantidad (3155.8 millones) y reportó la menor matrícula (gráfica AR03b.3-A1).²⁵

De los cuatro Pp que conforman el FONE, el de Servicios Personales agrupó 91% de los recursos en 2017, mientras que el Fondo de Compensación y el Gasto de Operación representaron 2.5 y 3.5%, en ese orden; los Otros de Gasto Corriente agruparon el restante 3% (tabla AR03b.3-2).

En términos reales, de 2015 a 2016 los recursos del FONE crecieron 0.6% a nivel nacional, derivado de un aumento en 18 de las 32 entidades federativas. No obstante, en 2017 se registró un decremento de 3.5%, el cual se observó en todas las entidades del país (tabla AR03b.3-2). Lo último se debe a que, en términos nominales, el FONE creció 3.5% en 2016 respecto al año anterior y 2.4% en 2017, y la inflación para los mismos años fue de 2.8 y 6%. Esto significa que en 2017 el ajuste salarial de los docentes fue inferior a la tasa de inflación, generando una pérdida en su poder adquisitivo de 3.5%.²⁶

²⁵ El sistema educativo básico de sostenimiento público de México (entidad) está integrado por 3024901 alumnos, 119066 docentes y 15488 escuelas; el de Colima por 124975 alumnos, 6691 docentes y 904 escuelas (cf. tablas ED04-A3, ED04-A7 y ED04-A11).

²⁶ Estimación con base en la CHPF (SHCP, 2018) y el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INEGI, 2018b).

AR03b.3-1 Gasto federal ejercido en educación obligatoria por entidad federativa y tipo de programa (2017) (millones de pesos a precios corrientes)

Entidad federativa	2017							
	Programas federales			Programas de gasto federalizado				
	Básica	Media superior	Educación para adultos	Básica		Media superior		Educación para adultos
				FONE ¹	FAM	FAM	FAETA	FAETA
Ciudad de México ¹	990.4	970.5	-	35 280.9	237.8	4.8	-	-
Nuevo León	353.1	966.0	-	13 458.6	222.7	22.1	211.6	-
Grupo 1	1 343.6	1 936.5	-	48 739.5	460.5	26.9	211.6	-
Aguascalientes	265.0	329.5	-	5 544.9	93.5	4.8	62.9	36.2
Baja California	320.9	1 062.5	-	11 235.7	153.7	15.1	134.5	-
Baja California Sur	133.9	329.1	-	4 464.6	163.6	3.3	33.7	29.6
Coahuila	237.3	656.6	-	10 073.0	139.9	9.0	146.2	112.3
Chihuahua	345.9	988.9	-	11 450.8	193.1	14.4	149.4	70.6
Guanajuato	398.7	910.9	-	15 309.1	316.5	15.4	239.1	106.5
Jalisco	324.3	1 493.7	-	18 136.5	353.2	39.7	253.6	108.3
Querétaro	145.7	594.4	-	6 366.3	139.4	10.2	27.7	-
Sonora	326.4	1 164.9	-	8 729.3	147.3	12.1	220.5	71.7
Tamaulipas	328.4	592.8	-	12 391.1	165.3	7.6	170.2	66.6
Grupo 2	2 826.5	8 123.2	-	103 701.4	1 865.5	131.6	1 437.9	601.9
Colima	178.2	243.2	-	3 155.8	97.1	3.6	39.9	32.0
Durango	516.7	649.8	-	7 321.5	147.1	8.9	40.0	60.8
Hidalgo	450.3	1 035.0	-	13 627.5	201.9	15.0	62.3	73.6
México	804.5	3 691.4	-	36 277.4	668.6	88.8	739.5	-
Morelos	330.5	603.9	-	6 770.6	145.3	6.0	68.2	54.3
Nayarit	255.3	414.6	-	4 967.5	198.2	5.3	51.6	48.7
Puebla	425.9	1 037.7	-	16 530.6	374.9	38.7	146.7	117.4
Quintana Roo	190.7	522.9	-	5 468.8	300.5	7.3	97.9	44.1
Sinaloa	573.8	1 340.2	-	10 043.5	163.6	20.1	217.4	74.3
Tlaxcala	218.9	538.1	-	5 176.5	115.4	6.5	42.0	38.7
Zacatecas	523.5	631.8	-	6 542.3	142.4	9.0	36.2	53.7
Grupo 3	4 468.1	10 708.5	-	115 881.9	2 555.0	209.1	1 541.8	597.5
Campeche	203.3	508.8	-	4 203.1	146.1	4.4	40.4	56.3
Michoacán	698.9	1 360.4	-	17 479.4	303.2	19.8	202.4	-
San Luis Potosí	299.7	780.6	-	10 926.6	187.6	8.9	85.8	67.8
Tabasco	344.7	1 430.7	-	7 338.1	182.9	15.6	109.6	68.4
Yucatán	230.4	710.0	-	5 631.7	192.8	10.9	99.0	69.6
Grupo 4	1 777.0	4 790.5	-	45 578.9	1 012.6	59.6	537.2	262.2
Chiapas	656.6	2 015.5	-	18 163.6	470.3	36.4	154.9	170.8
Guerrero	670.3	1 033.4	-	16 710.7	339.0	20.1	130.0	92.1
Oaxaca	418.3	1 224.0	-	22 229.7	332.0	17.7	-	132.9
Veracruz	323.6	1 214.2	-	27 597.0	432.6	42.5	223.4	167.8
Grupo 5	2 068.8	5 487.0	-	84 701.0	1 573.9	116.6	508.3	563.6
Subtotal	12 483.9	31 045.8	0.0	398 602.5	7 467.5	543.7	4 236.7	2 025.2
Sin distribución geográfica reportada								
No distribuible geográficamente ²	-	-	841.7	16.4	3.8	0.3	2.1	1.2
Ciudad de México ³	26 427.1	58 675.7	1 761.0	-	-	-	-	-
Subtotal	26 427.1	58 675.7	2 602.8	16.4	3.8	0.3	2.1	1.2
Total	38 911.0	89 721.5	2 602.8	398 619.0	7 471.2	544.0	4 238.7	2 026.4

¹ Incluye el monto ejercido mediante el programa federal Servicios de educación básica en el D.F. del Ramo 25.

² Se refiere a recursos que se ejercieron a través de los Pp Programa de Inclusión Digital, Programa de la Reforma Educativa y Educación para Adultos (INEA).

³ Se refiere a recursos que se ejercieron mediante los Pp Programa de Inclusión Digital, Programa de la Reforma Educativa, Servicios de Educación Media Superior, Educación para Adultos (INEA), Formación y Certificación para el Trabajo, Programa de Formación de Recursos Humanos basada en Competencias, Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, Programa de Infraestructura Física Educativa, Normar los servicios educativos, Actividades de apoyo administrativo, Diseño de la Política Educativa, PROSPERA Programa de Inclusión Social, Programa Nacional de Becas, Programa para el Desarrollo Profesional Docente, Evaluación del Sistema Educativo Nacional, Información y Fomento de la Cultura de la Evaluación y Normatividad y Política Educativa.

- Sin registro.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2017 (SHCP, 2018).

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 (2015, 2016 y 2017)

Entidad federativa	FAEB/FONE (millones de pesos a precios de 2012) ¹												Crecimiento real (%) 2015-2016	Crecimiento real (%) 2016-2017					
	2015						2016								2017				
	Servicios Personales	Fondo de Compensación	Gasto de Operación	Otros corriente	Servicios Personales	Fondo de Compensación	Gasto de Operación	Otros corriente	Servicios Personales	Fondo de Compensación	Gasto de Operación	Otros corriente			2015	2016	2017		
Nuevo León	10 868.2	-	860.9	-	10 775.9	-	866.6	-	10 312.3	-	816.5	-	3.8	3.7	3.7	-0.052	-0.036	-0.7	-4.4
Grupo 1	10 868.2	-	860.9	-	10 775.9	-	866.6	-	10 312.3	-	816.5	-	3.8	3.7	3.7	-0.052	-0.036	-0.7	-4.4
Aguascalientes	4 500.0	-	110.1	1478	4 461.4	-	110.8	1438	4 354.5	-	1073	1233	1.5	1.5	1.5	-0.023	0.011	-0.9	-2.8
Baja California	8 262.9	1690	920.3	-	8 616.0	1695	926.4	-	8 262.8	1649	863.0	-	3.0	3.1	3.1	0.097	-0.028	3.8	-4.3
Baja California Sur	3 629.3	-	181.4	-	3 709.3	-	182.6	-	3 521.8	-	1700	-	1.2	1.3	1.2	0.018	-0.022	2.1	-5.1
Coahuila	8 135.5	-	406.2	5.9	8 149.1	-	408.9	5.7	7 934.0	-	389.9	5.4	2.8	2.8	2.8	-0.012	0.021	0.2	-2.7
Chihuahua	9 382.3	-	260.6	1455	9 340.3	-	262.3	1415	9 074.7	-	260.5	1333	3.2	3.1	3.2	-0.028	0.021	-0.2	-2.8
Guanajuato	11 408.7	776.4	235.8	928.5	11 178.5	778.5	237.3	903.0	10 797.1	757.2	254.4	850.3	4.3	4.2	4.2	-0.108	0.005	-1.9	-3.3
Jalisco	14 850.8	-	534.0	233.3	14 798.6	-	537.5	226.9	14 246.3	-	536.9	213.7	5.0	5.0	5.0	-0.049	-0.009	-0.4	-3.6
Querétaro	5 340.9	-	90.0	21.4	5 388.8	-	90.6	20.8	5 150.1	-	94.6	19.6	1.8	1.8	1.8	0.004	-0.015	0.9	-4.3
Sonora	6 743.2	1209	2470	4178	6 700.7	1212	2486	4064	6 474.3	1179	2433	3826	2.4	2.4	2.4	-0.032	0.000	-0.7	-3.5
Tamaulipas	10 413.0	-	330.1	395	10 318.1	-	332.3	385	9 887.6	-	322.2	362	3.5	3.4	3.4	-0.052	-0.024	-0.9	-4.1
Grupo 2	82 646.6	1 066.2	3 315.4	1 939.7	82 660.6	1 069.1	3 337.3	1 886.5	79 703.2	1 039.9	3 242.0	1 764.3	28.8	28.6	28.5	-0.184	-0.038	-0.0	-3.6
Colima	2 492.7	-	106.0	38.3	2 556.3	-	106.7	37.3	2 473.4	-	101.0	35.1	0.9	0.9	0.9	0.015	0.001	2.4	-3.4
Durango	5 818.2	-	156.8	380.7	5 779.8	-	156.9	370.3	5 551.6	-	153.8	348.7	2.1	2.0	2.0	-0.028	-0.011	-0.8	-4.0
Hidalgo	11 038.1	-	145.3	-	11 332.6	-	146.3	-	11 117.6	-	150.8	-	3.6	3.7	3.8	0.072	0.063	2.6	-1.8
México	22 989.2	4 626.8	2 542.0	630.4	23 133.4	4 639.4	2 588.8	613.1	22 482.4	4 512.6	2 426.1	577.3	10.0	9.9	10.0	-0.012	0.042	0.5	-3.1
Morales	5 638.9	-	106.1	-	5 706.6	-	106.8	-	5 490.2	-	108.3	-	1.9	1.9	1.9	0.010	-0.004	1.2	-3.7
Nayarit	3 949.7	-	108.7	197.9	3 986.9	-	109.4	192.5	3 819.9	-	106.5	181.2	1.4	1.4	1.4	0.002	-0.011	0.8	-4.2
Puebla	12 165.0	4580	503.0	788.4	12 217.0	4592	506.4	766.8	11 998.9	4467	501.3	722.0	4.5	4.5	4.5	-0.017	0.068	0.3	-2.0
Quintana Roo	4 498.6	-	97.9	-	4 524.9	-	98.5	-	4 424.3	-	97.9	-	1.5	1.5	1.5	-0.001	0.020	0.6	-2.2
Sinaloa	8 361.5	-	167.9	105.0	8 327.7	-	169.0	102.1	8 037.2	-	171.5	96.1	2.8	2.8	2.8	-0.029	0.002	-0.4	-3.4
Tlaxcala	4 337.3	-	114.0	87.3	4 225.0	-	114.8	84.9	4 088.0	-	112.4	80.0	1.5	1.4	1.4	-0.046	0.003	-2.5	-3.3
Zacatecas	4 816.5	-	159.9	537.3	4 821.4	-	161.0	522.6	4 761.1	-	156.5	492.1	1.8	1.8	1.8	-0.014	0.032	-0.2	-1.7
Grupo 3	86 105.7	5 084.8	4 206.7	2 765.3	86 611.6	5 098.6	4 234.4	2 689.4	84 244.5	4 959.3	4 085.1	2 532.4	31.7	31.7	31.9	-0.047	0.204	0.5	-2.9
Campeche	3 462.1	-	82.5	-	3 485.1	-	83.0	-	3 394.7	-	80.8	-	1.1	1.1	1.2	0.000	0.010	0.7	-2.6
Michoacán	14 069.5	-	285.6	718.2	14 593.8	-	287.5	698.5	13 505.1	-	290.7	657.7	4.9	5.0	4.8	0.132	-0.195	3.4	-7.2
San Luis Potosí	8 553.6	-	164.7	688.8	8 666.9	-	165.8	669.9	8 235.5	-	168.8	630.8	3.0	3.1	3.0	0.012	-0.046	1.0	-4.9
Tabasco	5 598.7	-	135.2	484.5	5 760.8	-	136.1	471.2	5 485.5	-	138.6	443.7	2.0	2.0	2.0	0.036	-0.026	2.4	-4.7
Yucatán	4 308.5	139.6	120.3	179.5	4 333.6	140.0	121.1	174.6	4 233.9	136.2	122.3	164.4	1.5	1.5	1.5	-0.003	0.018	0.4	-2.4
Grupo 4	35 992.5	139.6	788.4	2 071.0	36 840.2	140.0	783.6	2 014.2	34 854.7	136.2	801.2	1 896.6	12.6	12.8	12.5	0.177	-0.239	2.0	-5.3
Chiapas	12 115.0	1 532.3	398.4	839.7	12 739.6	1 536.5	401.1	816.6	12 354.2	1 494.5	401.5	769.0	4.8	5.0	5.0	0.165	0.021	4.1	-3.1
Guerrero	13 016.6	-	384.9	629.0	13 505.9	-	387.5	611.7	12 863.8	-	378.1	576.0	4.5	4.7	4.6	0.124	-0.061	3.4	-4.7
Oaxaca	18 352.4	-	515.1	-	18 078.5	-	518.5	-	17 882.7	-	498.8	-	6.1	6.0	6.1	-0.125	0.143	-1.4	-1.2
Veracruz	21 859.3	-	360.8	1 447.0	21 862.5	-	363.2	1 407.3	21 118.3	-	376.2	1 325.1	7.7	7.6	7.6	-0.059	0.002	-0.1	-3.4
Grupo 5	65 343.3	1 532.3	1 659.3	2 915.6	66 186.6	1 536.5	1 670.3	2 835.6	64 219.0	1 494.5	1 654.6	2 670.1	23.1	23.2	23.3	0.106	0.106	1.1	-3.0
No distribuido geográficamente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	280 956.2	7 823.0	10 830.7	9 691.7	283 074.8	7 844.2	10 902.1	9 425.7	273 333.7	7 633.7	10 604.7	8 867.7	100.0	100.0	100.0	0.00	0.00	0.6	-3.5

¹ Los valores nominales fueron deflactados mediante el INPC. Se actualizó el INPC mensual y se tomó como referencia el promedio de 2012.

- Sin registro.

Fuentes: INEE; cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2015, 2016 y 2017 (SHCP, 2018), y el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INEGI, 2018b).

Ahora bien, de los recursos que las entidades reciben por medio del FAM, 54% se destina a infraestructura física educativa, y el restante es para asistencia social (LCF, arts. 40 y 41, 2018, 30 de enero). Por medio de un aviso que se publica en el Diario Oficial de la Federación (DOF) a más tardar el 31 de enero de cada año, la SEP determina las fórmulas para distribuir lo relativo a infraestructura física educativa. En educación básica se consideran los coeficientes ponderados de matrícula (42.5%), población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela (25%), crecimiento de la población de 6 a 14 años (7.5%) y grado de marginación (25%); los incrementos presupuestales se asignan con base en la migración interestatal. En EMS los recursos se distribuyen con base en la matrícula escolarizada de sostenimiento estatal registrada al inicio del último ciclo escolar (Aviso, DOF, 2017, 31 de enero).

En 2017 por medio del FAM se erogaron 8 015.2 millones de pesos en educación obligatoria: 7 471.2 millones en educación básica y 544 millones en EMS. En ambos casos las entidades del grupo 3 agruparon más de una tercera parte del total de los recursos (2 555 millones de pesos en educación básica y 209.1 millones en EMS) y las entidades del grupo 1 alrededor de 5% (460.5 y 26.9 millones de pesos). De nueva cuenta México fue la entidad que más recursos ejerció de este fondo en ambos tipos educativos: 668.6 y 88.8 millones, respectivamente (tabla AR03b.3-1).

Por su parte, el FAETA está diseñado para prestar servicios de educación tecnológica y para adultos. Lo relativo a educación tecnológica se destina específicamente al Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) con base en el registro de planteles, instalaciones y personal transferidos a las entidades federativas por medio de convenios; en el caso de la educación para adultos la distribución se realiza por medio de una fórmula que publica anualmente la SEP, en la que se consideran las estrategias de combate al analfabetismo, la educación básica y la formación para el trabajo (LCF, arts. 42 y 43, 2018, 30 de enero; Aviso, DOF, 2017, 31 de enero).

En 2017 se ejercieron 6 265.1 millones de pesos por medio del FAETA; de éstos, más de dos terceras partes (4 238.7 millones) se destinaron a EMS, el resto (2 026.4 millones) a educación para adultos. En EMS las entidades de los grupos 2 y 3 erogaron, en conjunto, más de dos terceras partes de este Pp (1 437.9 y 1 541.8 millones de pesos en cada uno); en cambio, Ciudad de México y Oaxaca no ejercieron recursos por esta vía. En educación para adultos, aun cuando los grupos 2 y 3 también fueron los más representativos, toma relevancia el grupo 5, ya que las entidades que lo integran (Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz) se caracterizan por una elevada incidencia de analfabetismo (cf. CS03); por otro lado, seis entidades no ejercieron recursos por este medio: Baja California, Ciudad de México, México, Michoacán, Nuevo León y Querétaro (tabla AR03b.3-1).

Por último, sería benéfico conocer la distribución geográfica del gasto de todos los PF, ya que la información disponible en la CHPF no permite identificar 67.9% (26 427.1

millones de pesos corrientes) de los recursos ejercidos por esta vía en educación básica y 65.4% (58 675.7 millones) de los destinados a EMS (tabla AR03b.3-1). La distribución total del gasto federal en educación obligatoria permitiría evaluar si los recursos de los PF se ejercen efectivamente con un enfoque de equidad, esto es, que el gasto federal en educación normalizado por el tamaño de la matrícula debería ser mayor en las entidades federativas con condiciones socioeconómicas y educativas más desfavorables (gráfica AR03b.3-A2).

Con todo y que es imperativo mejorar la disponibilidad y la calidad de la información presupuestaria, los indicadores de este apartado muestran que en los últimos años el gasto real en educación ha crecido a tasas cada vez más bajas, incluso negativas, debido a reducciones del gasto público en ese sector. El gasto público en educación no debería decrecer, pues es de carácter prioritario (LGE, 2018, 19 de enero; LGDS, 2018, 26 de enero). El sistema educativo mexicano necesita una mayor cantidad de recursos. La infraestructura y el equipamiento en muchas escuelas es deficiente (cf. AR02 y AR-3), hace falta una mayor cobertura y opciones educativas en EMS (cf. AT01) y, sobre todo, es necesario mejorar los aprendizajes de los estudiantes de todos los niveles (cf. RE01). Sin embargo, es difícil imaginar que una mayor inyección de recursos pueda generar resultados positivos en un escenario en el que la transparencia en el ejercicio de éstos todavía es un reto.

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 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 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 de desagregación:** entidad federativa

Fuentes de información

INEGI (2018b). Índice Nacional de Precios al Consumidor. Base 2018.
SHCP (2018). Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2017.

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 LGSPD (DOF, 2013, 11 de septiembre) 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 de 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, 2018, 30 de enero). 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, arts. 42 y 43, 2018, 30 de enero; Aviso, DOF, 2017, 31 de enero). 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 de aquellos prestados por las universidades públicas autónomas (Aviso, DOF, 2017, 30 de enero).

² Los recursos del PF 25E003 Servicios de educación básica en el D.F., perteneciente al Ramo 25 Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos no están clasificados como gasto federalizado y, por lo tanto, no son estrictamente comparables con los recursos de los fondos del Ramo 33; sin embargo, debido a que en cierto modo estos recursos son para Ciudad de México lo que el FONE es para las entidades federativas, se cuantifican en el grupo de PGF.

³ Los valores nominales fueron deflactados por el promedio del INPC. Se anualizó el INPC mensual y se tomó como referencia el promedio de 2012.

¿Cuál es la infraestructura física educativa con la que cuentan las primarias mexicanas? (2018)

La presente ficha temática contiene estadísticos sobre la disponibilidad y la suficiencia de infraestructura en las escuelas, la cual se refiere a los muebles, inmuebles y servicios, así como a los materiales y espacios educativos que permiten el funcionamiento de las escuelas. En México, la Ley General de la Infraestructura Física Educativa (LGIFE) señala que ésta “deberá cumplir requisitos de calidad, seguridad, funcionalidad, oportunidad, equidad, sustentabilidad, pertinencia y oferta suficiente de agua potable para consumo humano, de acuerdo con la política educativa determinada por el Estado –Federación, entidades federativas y municipios–” (LGIFE, art. 7, 2018, 19 de enero).

La importancia de dar seguimiento a las condiciones de infraestructura en las escuelas radica en evaluar si el Sistema Educativo Nacional (SEN) cumple con el compromiso de garantizar que los estudiantes tengan acceso a recursos escolares similares, sin distinguir por origen socioeconómico, pertenencia étnica y ubicación geográfica (Duarte, Jaureguiberry y Racimo, 2017, p. 22). Asimismo, si los actores educativos (alumnos, docentes y directivos) cuentan con ciertos materiales, equipamiento y espacios educativos necesarios para desempeñar los procesos desarrollados dentro de las instituciones escolares. Al respecto, reportes institucionales previos han evidenciado que en los centros escolares de educación básica existe un rezago en la dotación o un deterioro en la infraestructura, mobiliario, equipamiento y materiales de apoyo, hallando mayores carencias en las escuelas ubicadas en zonas vulnerables y con altos niveles de marginación (INEE, 2007 y 2016b).

Es clara la necesidad de invertir en infraestructura escolar que atienda la diversidad geográfica y cultural del país, en especial, en comunidades rurales marginadas que, en comparación con las zonas urbanas y con menor grado de marginación, tienen más desventajas y menor dotación de recursos educativos (Miranda, 2018). En este sentido, ha habido una preocupación por modernizar la infraestructura y el equipamiento de los centros escolares, la cual se vio reflejada en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018, que promovía la estrategia 1.5 “Dignificar a las escuelas y dotarlas de tecnologías de la información y la comunicación para favorecer los aprendizajes”, a partir de diez líneas de acción dirigidas a disminuir la brecha de infraestructura educativa (SEP, 2013b, p. 46).

El INEE (2018a) identificó seis programas federales dirigidos, de forma directa e indirecta, a cubrir las necesidades de infraestructura en las escuelas primarias. Entre los

AR-3

programas con objetivos directos para atender la insuficiencia de infraestructura escolar se encuentran los siguientes: el Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM)-Infraestructura Educativa Básica; Programa Escuelas al CIEN;¹ Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa (PIEE), y Programa de la Reforma Educativa (PRE). Por otro lado, el Programa Escuelas de Tiempo Completo (PETC) y el Fondo de Aportaciones a la Infraestructura Social (FAIS) son programas indirectos, ya que impactan en la mejora o la dotación de infraestructura física escolar, aunque sus objetivos generales, fondos y acciones no incluyen este rubro.²

Con el objetivo de describir las condiciones de infraestructura en las escuelas de educación primaria, se utilizan los datos del cuestionario de contexto para directores de educación primaria anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) 2018. Anteriormente, en el *Panorama Educativo de México 2015* (INEE, 2016a) se utilizó la información captada por este instrumento, no obstante, la discontinuidad de los reactivos limita la comparabilidad de los estadísticos entre ambos periodos (ver nota técnica AR-3). Es importante subrayar la necesidad de generar información confiable y periódica que permita dar seguimiento a las condiciones físicas de las escuelas.³

En esta ficha temática primero se presentan datos sobre la disponibilidad de servicios (agua, luz y conexión de internet) en escuelas primarias. En segunda instancia, se muestra la cantidad relativa de escuelas que disponen de espacios (sanitarios o baños y aulas o salones de clase), mobiliario (mesabancos para alumnos y pizarrones o pintarrones en los salones de clase), equipos (computadoras o tabletas) y materiales educativos (guías didácticas para docentes, materiales de lectura y consulta para uso de los estudiantes y materiales visuales de apoyo a la enseñanza) por tipo de escuela y entidad federativa (ver nota técnica AR-3). Sumado a lo anterior, se considera relevante dar cuenta sobre

¹ CIEN: Certificados de Infraestructura Educativa Nacional.

² Por ejemplo, el servicio alimentario otorgado en las escuelas de tiempo completo es coordinado, y en algunos casos sostenido, por los padres de familia o tutores de los alumnos, así como el equipamiento de ludotecas o bibliotecas. En el caso del FAIS, es un programa que beneficia a población en pobreza extrema en localidades con alto o muy alto nivel de rezago social, mediante el cual se pueden apoyar programas dirigidos a mejorar la infraestructura básica de las escuelas de estas zonas, pero el recurso es autorizado por autoridades estatales o municipales.

³ El nombre de la modalidad de la prueba PLANEA cambió de Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional (ELSEN) en 2015 a referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) en 2018, sin cambios operativos en la aplicación. Para más información y consulta de los cuestionarios de contexto para directores anexos a PLANEA-ELSEN 2015 y PLANEA-SEN 2018, el lector puede consultar <https://www.inee.edu.mx/index.php/planea/bases-de-datos-planea>

la suficiencia de agua y luz, así como de materiales de lectura y consulta para uso de los estudiantes y de materiales visuales de apoyo a la enseñanza en los centros escolares. Entre los principales resultados se observa que en las primarias indígenas y comunitarias se registran proporciones menores de escuelas que cuentan con algunos recursos de infraestructura, en comparación con las de tipo general público. Es importante recordar que las primarias comunitarias se caracterizan por ubicarse en zonas de muy alta y alta marginación (INEE, 2018b, p. 69). Además, este tipo de servicio educativo se instala a petición de los padres, tutores y representantes de la comunidad, los cuales se comprometen a ofrecer el espacio escolar de trabajo. Por lo tanto, se debe considerar que en las escuelas comunitarias la dotación de infraestructura escolar y otros materiales educativos recae en la comunidad escolar y en el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE).⁴

Por otro parte, las proporciones de escuelas con disponibilidad de servicios, mobiliario, equipos, materiales y espacios educativos son heterogéneas entre las entidades federativas; sin embargo, los estados con mayor grado de marginación tienden a reportar una cantidad relativa menor de primarias que disponen de ciertos recursos escolares, siendo que el contexto económico de la entidad no debería enmarcar las condiciones de las escuelas, pues el Estado mexicano está comprometido a dotar de infraestructura educativa a todos los centros escolares. En las siguientes secciones se puntualiza con más profundidad estas cifras y, para realizar un mejor análisis, en el anexo electrónico se reporta el error estándar tanto de las estimaciones según la disponibilidad de servicios (tablas AR-3.A5 y AR-3.A7) como del porcentaje de escuelas primarias con espacios, mobiliario, equipos y materiales educativos (tablas AR-3.A8 y AR-3.A10); esta información se desagrega por tipo de escuela y entidad federativa. Asimismo, se incluyen los resultados del análisis estadístico de diferencias, mediante el cálculo de la prueba *t* y el coeficiente de variación de los porcentajes de primarias según suficiencia de algunos servicios (tabla AR-3.A6) y materiales educativos por tipo de escuela (tabla AR-3.A9).

Disponibilidad de servicios en las escuelas primarias

En la tabla AR-3.1 se muestra la cantidad relativa de escuelas primarias que cuentan con ciertos servicios: 93.1% del total de primarias en el país reporta tener agua, 93.8% tiene luz y 46.2% dispone de conexión a internet para uso de los alumnos. Por tipo de escuela, las primarias comunitarias son las que acceden menos a estos servicios: 78%

⁴ Para más información se puede consultar <https://www.gob.mx/conafe/acciones-y-programas/figuras-educativas-del-conafe>

AR-3

cuenta con agua, 73.5% dispone de luz y 5.5% tiene conexión a internet de uso educativo, cifras que son diferentes a las que presentan las primarias generales públicas: 95.4, 95.3 y 48%, respectivamente. Relativo al dato nacional, Durango (85%), Guerrero (86.4%) y San Luis Potosí (84.3%) registran los menores porcentajes de escuelas primarias con disponibilidad de agua. De igual forma, Baja California Sur (90.2%), Guerrero (84.8%) y Nayarit (87.9%) reportan porcentajes menores que el dato nacional de escuelas que cuentan con luz. Por último, las entidades con menor proporción de escuelas que disponen de conexión a internet para uso de los alumnos son Guerrero (30.9%), San Luis Potosí (31.6%) y Tabasco (21%) (tabla AR-3.2).⁵

Si bien casi todas las escuelas disponen de agua y luz en el país, la minoría tiene los servicios de forma suficiente, por ejemplo, de las primarias indígenas y comunitarias que declaran tener agua, sólo 26.8 y 31.7% mencionan que es suficiente. Por otra parte, de las primarias comunitarias que tienen luz, únicamente para 55.5% es suficiente todos los días de la semana durante la jornada escolar, proporción casi 9 puntos porcentuales menor que la de las primarias generales públicas: 64.4% (gráfica AR-3.1).

AR-3.1 Porcentaje¹ de escuelas primarias por disponibilidad de servicios según tipo de escuela (2018)

Variable	Nacional		Tipo de escuela							
			General pública		Indígena		Comunitaria		Privada	
	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene
Agua (%)	93.1*	6.7	95.4	4.4	80.7*	19.3	78.0*	22.0	100.0*	0.0
Luz (%)	93.8	6.0	95.3	4.5	92.6	7.4	73.5*	26.5	100.0*	0.0
Conexión a internet para alumnos (%)	46.2	52.2	48.0	50.1	13.4*	86.6	5.5*	93.4	93.5*	5.1

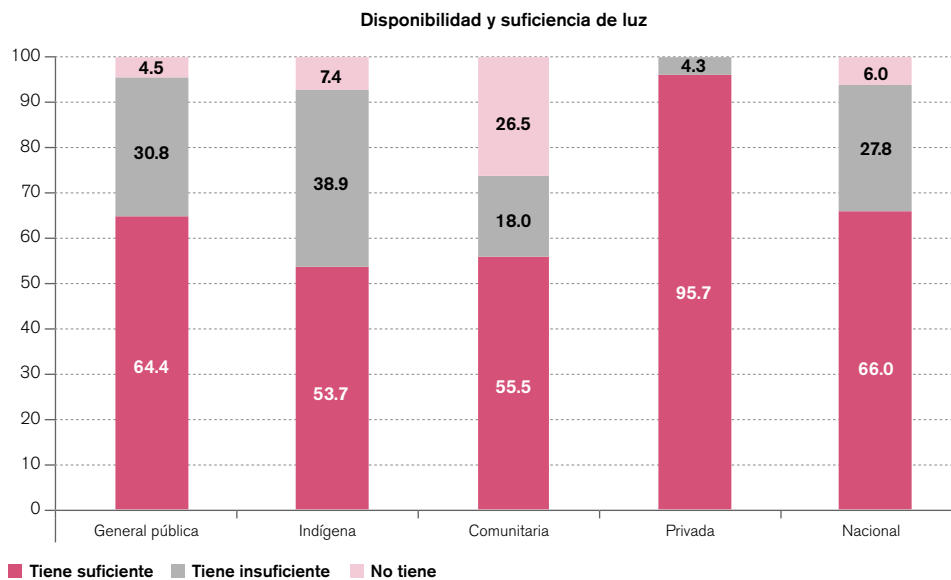
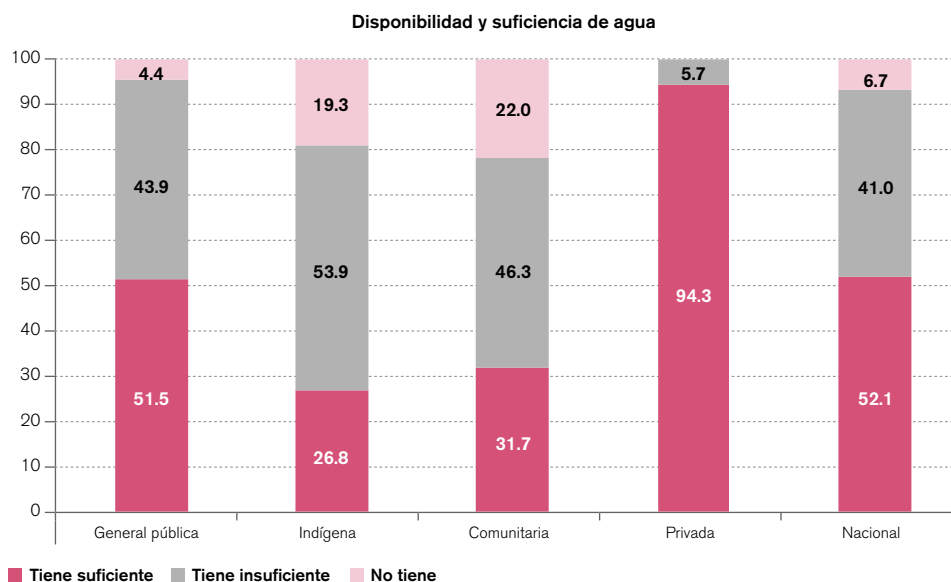
¹ Cuando la suma de las columnas Tiene y No tiene no da 100%, se debe a la existencia de valores no especificados.

* Estadísticamente diferente del porcentaje de escuelas generales públicas.

Fuente: Cuestionario de contexto para directores anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) para alumnos de primaria (base de datos), INEE (2018).

⁵ En el resto de la ficha temática sólo se consideran los valores de las entidades federativas o los tipos de servicio que son estadísticamente diferentes a la cifra nacional o a los datos de las primarias generales públicas, según sea el caso. Se determina la significancia estadística mediante la prueba *t* para variables dependientes a un nivel de confianza de 95%.

AR-3.1 Porcentaje¹ de escuelas primarias por disponibilidad y suficiencia de algunos servicios según tipo de escuela (2018)



¹ Cuando las opciones no suman 100%, se debe a la existencia de valores no especificados.

Fuente: Cuestionario de contexto para directores anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) para alumnos de primaria (base de datos), INEE (2018).

AR-3

AR-3.2 Porcentaje¹ de escuelas primarias por entidad federativa según disponibilidad de servicios (2018)

Entidad federativa	Variable					
	Agua (%)		Luz (%)		Conexión de internet para alumnos (%)	
	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene
Aguascalientes	99.1*	0.0	98.9*	0.2	75.3*	23.8
Baja California	99.1*	0.9	97.2*	2.8	89.4*	10.6
Baja California Sur	95.8	2.6	90.2*	8.2	68.9*	29.4
Campeche	93.5	6.5	88.1	11.9	39.8*	60.2
Coahuila	96.9	3.1	94.7	5.3	64.9*	34.1
Colima	100.0*	0.0	100.0*	0.0	74.4*	25.6
Chihuahua	97.2*	2.8	94.1	4.9	56.1	43.9
Ciudad de México	98.8*	0.0	98.1*	0.7	87.2*	10.5
Durango	85.0*	15.0	76.5	23.5	38.2*	61.1
Guanajuato	95.6	4.4	96.9	3.1	38.3*	61.7
Guerrero	86.4*	13.6	84.8*	14.9	30.9*	68.9
Hidalgo	90.3	9.7	99.2*	0.8	41.7*	58.3
Jalisco	97.6*	2.4	99.0*	1.0	52.2	47.8
México	95.0	5.0	98.0*	2.0	66.3*	33.7
Morelos	97.0	3.0	95.8	4.2	70.2*	29.1
Nayarit	93.8	6.2	87.9*	12.1	45.7*	54.3
Nuevo León	96.1	2.9	92.7	6.3	70.0*	24.7
Puebla	93.1	6.8	96.8*	3.1	34.0*	65.9
Querétaro	94.6	3.4	91.6	6.5	53.9	44.1
Quintana Roo	97.8	2.2	97.7*	2.3	59.1	40.9
San Luis Potosí	84.3*	15.7	91.0	9.0	31.6*	68.4
Sinaloa	91.2	8.0	94.6	4.5	45.9*	50.6
Sonora	98.1*	1.0	92.8	6.3	73.4*	24.2
Tabasco	93.6	6.4	92.7	7.3	21.0*	79.0
Tamaulipas	96.3	3.7	98.4*	1.6	58.7	40.5
Tlaxcala	99.8*	0.2	95.4	4.6	63.6*	33.4
Veracruz	92.5	7.5	97.7*	2.3	44.5	55.5
Yucatán	98.9*	1.1	93.2	6.8	55.6	43.6
Zacatecas	95.1	4.9	96.6	3.4	47.4	52.6
Nacional²	93.1	6.7	93.8	6.0	46.2	52.2

¹ Cuando la suma de las columnas Tiene y No tiene no da 100%, se debe a la existencia de valores no especificados.

² No se cuenta con suficientes datos para mostrar resultados de Chiapas, Michoacán y Oaxaca. Sin embargo, para obtener el porcentaje nacional, sí se consideran.

* Estadísticamente diferente del porcentaje nacional.

Fuente: Cuestionario de contexto para directores anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) para alumnos de primaria (base de datos), INEE (2018).

Disponibilidad de espacios, mobiliario, equipo y materiales educativos en escuelas primarias

En este apartado se desglosa lo referente a la cantidad relativa de escuelas primarias que disponen de ciertos espacios, mobiliario, equipo y materiales educativos (tabla AR-3.3). A nivel nacional, 95.8% del total de las primarias dispone de sanitarios o baños, y resalta que por tipo de servicio todas las primarias privadas cuentan con este espacio; en contraste, 81.4% de las primarias indígenas y 86.2% de las comunitarias tienen este tipo de infraestructura, ambas estimaciones resultan ser diferentes de las primarias generales públicas (98.2%). Entre las entidades federativas, Guerrero (79.5%) reporta una proporción menor que el dato nacional de escuelas con disponibilidad de sanitarios o baños; por el contrario, todas las primarias de Jalisco, Quintana Roo y Yucatán cuentan con el espacio, siendo diferentes estadísticamente a la cifra nacional (tabla AR-3.4).

Respecto a la disponibilidad de aulas o salones de clase, se observa que en el país casi todas las escuelas primarias cuentan con estos espacios (98.1%). Al desagregar por tipo de servicio, las primarias comunitarias muestran un rezago en la existencia de aulas o salones de clase (94.6%), cuyo porcentaje es menor que el de las primarias generales públicas (98.2%), lo que representa una brecha de casi 4 puntos porcentuales entre ambos tipos. Por entidad federativa, sólo en 11 de los estados todas las primarias cuentan con estos espacios de clase.

En cuanto a la disponibilidad de mobiliario, a nivel nacional, 98.6% de las escuelas primarias cuenta con mesabancos para los alumnos y 97.5% tiene pizarrones o pintarrones en los salones de clase. Estas proporciones disminuyen por tipo de servicio, tal es el caso de las primarias comunitarias: 96% cuenta con mesabancos para alumnos y 93.7%, con pizarrones o pintarrones en el aula de clase, ambos porcentajes son apenas 3 y 4 puntos porcentuales menores que los de las primarias generales públicas: 98.8 y 98.1%, respectivamente. Por entidad federativa, se observa que todas las escuelas de Coahuila, Guanajuato, Jalisco, Quintana Roo y Tabasco tienen mesabancos para los estudiantes, pero sólo el dato del primero de estos estados es diferente estadísticamente a la cifra nacional. Asimismo, todas las escuelas de Guanajuato, México y Tamaulipas tienen pizarrones o pintarrones en las aulas de clase.

Las cifras estimadas dan cuenta de la escasez de infraestructura informática mínima en las primarias del país, donde sólo 3 de cada 10 de estas escuelas cuentan con computadoras o tabletas para uso de los alumnos (35%). Por tipo de servicio, las primarias comunitarias disponen en proporción menor de estos equipos: 8.2%. Entre este porcentaje y el de las primarias generales públicas que tienen computadoras o tabletas

AR-3

AR-3.3 Porcentaje¹ de escuelas primarias por disponibilidad de espacios, mobiliario, equipo y materiales educativos según tipo de escuela (2018)

Variable	Nacional		Tipo de escuela							
	Tiene	No tiene	General pública		Indígena		Comunitaria		Privada	
			Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene
Sanitarios o baños (%)	95.8*	4.0	98.2	1.6	81.4*	18.6	86.2*	13.2	100.0*	0.0
Aulas o salones de clase (%)	98.1	1.7	98.2	1.6	98.3	1.6	94.6*	5.3	99.9*	0.1
Mesabancos para alumnos (%)	98.6	1.1	98.8	0.9	98.2	1.4	96.0*	3.4	100.0*	0.0
Pizarrones o pintarrones en los salones de clase (%)	97.5	2.2	98.1	1.7	94.0	5.0	93.7*	6.1	99.9*	0.1
Computadoras o tabletas para uso de los alumnos (%)	35.0	64.3	31.1	68.3	37.0	63.0	8.2*	90.7	79.2*	19.7
Guías didácticas para docentes (%)	63.4	36.3	59.6	40.0	60.2	39.8	57.6	42.2	96.2*	3.8
Materiales de lectura y consulta para uso de los estudiantes (%)	89.5	10.2	89.9	9.8	83.3	16.6	84.0*	15.8	96.2*	2.7
Materiales visuales de apoyo a la enseñanza (mapas, láminas y modelos) (%)	65.1	34.7	63.7	36.0	58.5	41.5	46.0*	53.8	94.2*	5.6

¹ Cuando la suma de las columnas Tiene y No tiene no da 100%, se debe a la existencia de valores no especificados.

* Estadísticamente diferente del porcentaje de escuelas generales públicas.

Fuente: Cuestionario de contexto para directores anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) para alumnos de primaria (base de datos), INEE (2018).

(31.1%) existe una diferencia estadística de 23 puntos porcentuales. Al desagregar por entidad federativa, Tabasco registra la proporción menor de escuelas con disponibilidad de computadoras o tabletas para alumnos (9.6%), mientras que Baja California reporta que 55.1% de sus primarias cuenta con este tipo de equipo, cifra 20 puntos porcentuales superior al dato nacional (tabla AR 3.4).

Cabe aclarar que las proporciones presentadas sobre la disponibilidad de computadoras y tabletas para alumnos difieren del indicador Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (AR02a). Esta discrepancia puede deberse a que el indicador se calcula con datos provenientes del Formato 911 del ciclo escolar 2017-2018, aplicado de forma censal a las escuelas de las 32 entidades federativas (excepto a las de tipo comunitario). Por otro lado, el cuestionario de contexto para directores anexo a PLANEA-SEN se aplicó en junio de 2018, sin muestra representativa para los estados de Chiapas, Michoacán y Oaxaca. Siendo así que ambas cifras dan cuenta de la disponibilidad de computadoras para uso educativo en dos diferentes momentos, sin ser comparables entre sí por dichas particularidades.

Las guías didácticas son materiales necesarios para que los docentes puedan preparar su clase. Al respecto, de acuerdo con PLANEA-SEN (2018), 63.4% del total de escuelas primarias en el país cuenta con este tipo de guías. En particular, existe una brecha de

AR-3.4 Porcentaje¹ de escuelas primarias por entidad federativa según disponibilidad de espacios, mobiliario, equipo y materiales educativos (2018)

Entidad federativa	Sanitarios o baños (%)		Aulas o salones de clase (%)		Mesabancos para alumnos (%)		Pizarrones o pintarrones en los salones de clase (%)		Computadoras o tabletas para alumnos (%)		Guía didáctica para docentes (%)		Materiales de lectura y consulta para uso de los estudiantes (%)		Materiales visuales de apoyo a la enseñanza (mapas, láminas y modelos) (%)	
	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene
Aguascalientes	98.1*	0.0	99.1*	0.0	99.1	0.0	99.2	0.9	45.6*	53.5	64.8	34.3	92.4*	6.7	78.1*	21.0
Baja California	99.5*	0.5	100.0*	0.0	99.6*	0.4	97.5	2.5	55.1*	44.9	78.0*	22.0	95.0*	5.0	78.0*	22.0
Baja California Sur	97.3	1.0	97.5	0.9	96.1	2.3	94.0	4.4	35.1	63.3	63.6	34.6	84.3	14.0	79.8*	18.6
Campeche	97.1	2.9	100.0*	0.0	96.7	3.3	99.0	1.0	34.4	65.6	68.5	31.5	92.0	8.0	77.4*	22.6
Coahuila	97.9	2.1	100.0*	0.0	100.0*	0.0	99.1*	0.9	25.5*	74.5	58.6	41.4	83.8	16.2	57.2*	42.8
Colima	99.1*	0.9	100.0*	0.0	98.0	2.0	96.2	3.8	37.6	62.1	72.8	27.2	91.0	9.0	79.8*	20.2
Chihuahua	92.8	7.2	99.5*	0.5	98.6	1.4	94.8	5.2	45.5	54.5	52.9*	47.1	93.5*	6.5	80.1*	19.9
Ciudad de México	98.8*	0.0	98.1	0.7	96.9	0.7	97.1	1.7	49.3	48.4	77.3*	21.5	93.3*	4.3	83.9*	14.8
Durango	92.3	7.7	95.0	5.0	97.7	2.3	97.8	2.2	33.3	65.6	62.8	37.2	90.9	9.1	64.0	36.0
Guanajuato	98.4*	1.6	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0*	0.0	27.7	72.3	61.7	38.3	93.6*	6.4	78.1*	21.9
Guerrero	79.5*	20.3	95.8	4.0	95.8	3.3	95.9	1.4	32.3	67.4	41.2*	58.5	74.6*	25.1	44.1*	55.6
Hidalgo	97.1	2.9	100.0*	0.0	99.6*	0.4	99.3*	0.7	38.7	61.3	62.2	37.8	91.0	9.0	51.2*	48.8
Jalisco	100.0*	0.0	100.0*	0.0	100.0	0.0	99.0	1.0	39.9	60.1	59.1	40.9	93.6*	6.4	65.9	34.1
México	96.8	3.2	98.7	1.3	98.9	1.1	100.0*	0.0	60.7*	39.3	73.7*	26.3	95.4*	4.6	71.3	28.7
Morelos	98.5*	1.5	96.6	2.7	99.5*	0.5	99.5*	0.5	45.1*	54.9	57.5*	42.5	94.1*	5.9	72.8	27.2
Nayarit	99.2	6.8	97.2	2.8	98.7	1.3	97.1	2.9	31.7	68.3	57.4	42.6	85.2	14.8	60.8	39.2
Nuevo León	96.4	2.6	95.9	3.1	95.8	3.2	94.9	4.2	20.6*	74.2	81.5*	17.5	88.2	9.3	68.2	30.9
Puebla	96.5	3.4	97.1	2.8	99.1	0.8	97.1	2.8	25.7*	74.2	70.5	28.5	92.2	7.7	73.7	26.2
Querétaro	96.2	1.8	96.3	1.2	96.0	2.0	95.3	2.7	39.0	59.1	60.3	37.8	88.6	8.8	60.3	37.7
Quintana Roo	100.0*	0.0	100.0*	0.0	100.0	0.0	99.5*	0.5	37.6	62.4	67.3	32.7	88.3	11.7	64.4	35.0
San Luis Potosí	99.4	1.6	100.0*	0.0	99.5	0.5	99.9	1.1	30.0	70.0	69.3	30.7	85.4	14.6	72.6	27.4
Sinaloa	96.2	3.0	99.2	0.0	98.7	0.4	96.8	2.4	21.1*	77.6	80.3*	18.9	86.1	12.2	68.4	30.8
Sonora	98.1	1.0	97.7	1.0	98.0	0.7	96.5	2.6	38.4	60.7	73.2	25.9	86.2	12.3	62.7	36.4
Tabasco	95.4	4.6	100.0*	0.0	100.0	0.0	97.2	2.8	9.6*	90.4	57.9	42.1	81.0	19.0	65.7	34.3
Tamaulipas	98.6*	1.4	99.6*	0.4	98.1	0.9	100.0*	0.0	33.3	65.9	69.5	30.5	89.5	9.7	86.9*	13.1
Tlaxcala	98.1	1.9	100.0*	0.0	92.2	7.8	96.4	3.6	50.5*	49.5	66.6	30.5	92.8	7.2	85.9*	14.1
Veracruz	97.3	2.7	97.3	2.7	98.9	1.1	95.8	4.2	23.3*	76.7	60.4	39.6	90.6	9.4	58.0*	42.0
Yucatán	100.0*	0.0	100.0*	0.0	98.3	1.7	95.7	4.3	24.7*	74.6	70.2	28.2	95.0*	5.0	71.7	26.2
Zacatecas	99.0*	1.0	99.7*	0.3	98.9	1.1	99.5*	0.5	41.9	58.1	58.0	42.0	85.4	14.6	59.8	40.2
Nacional²	95.8	4.0	98.1	1.7	98.6	1.1	97.5	2.2	35.0	64.3	63.4	36.3	89.5	10.2	65.1	34.7

¹ Cuando la suma de las columnas Tiene y No tiene no da 100%, se debe a la existencia de valores no especificados.

² No se cuenta con suficientes datos para mostrar resultados de Chiapas, Michoacán y Oaxaca. Sin embargo, para obtener el porcentaje nacional, sí se consideran.

* Estadísticamente diferente del porcentaje nacional.

Fuente: Cuestionario de contexto para directores anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad de evaluación referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) para alumnos de primaria (base de datos), INEE (2018).

AR-3

36.6 puntos porcentuales entre las primarias privadas (96.2%) y las generales públicas (59.6%) que tienen estos instrumentos. Por entidad federativa, Chihuahua (52.9%) y Guerrero (41.2%) registran proporciones menores de primarias que disponen de este material respecto al resto de las entidades.

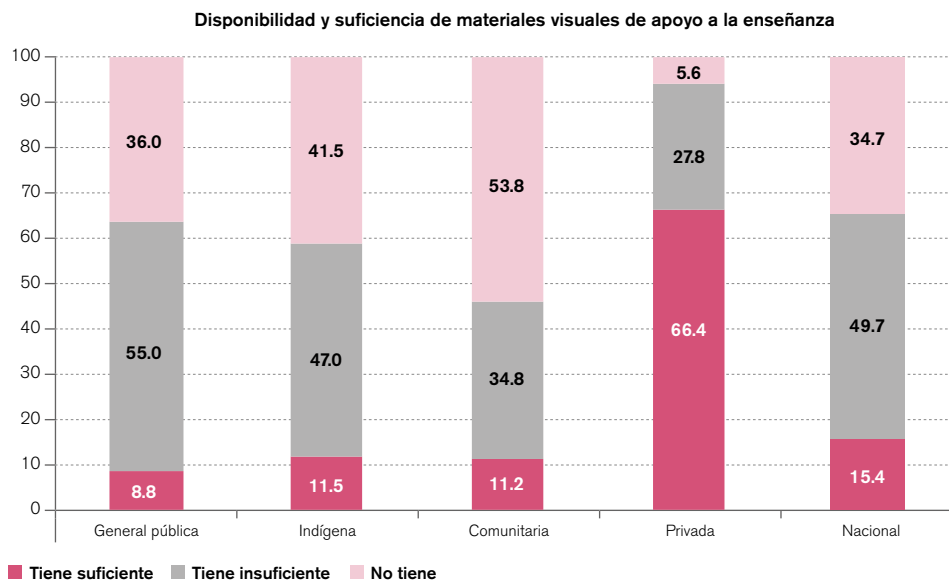
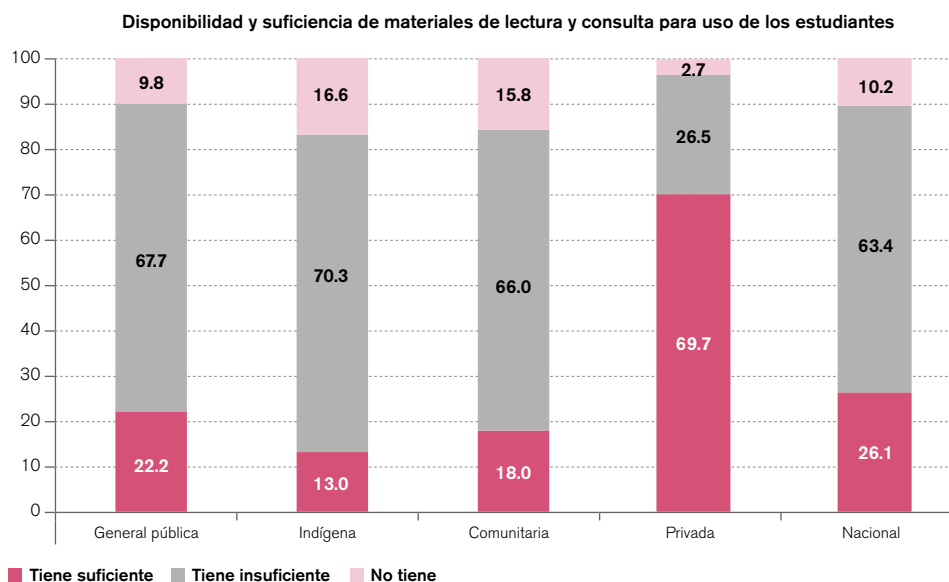
En cuanto a la disponibilidad de materiales de lectura y consulta para uso de los estudiantes, y materiales visuales de apoyo a la enseñanza (mapas, láminas y modelos), a nivel nacional 89.5 y 65.1% del total de escuelas primarias tienen los respectivos materiales; sin embargo, de éstas, sólo 26.1 y 15.4% manifiestan que son suficientes (gráfica AR-3.2). Por tipo de servicio, las primarias comunitarias reportan una cantidad relativa menor de escuelas que disponen de materiales de lectura y consulta (84%), y de visuales de apoyo a la enseñanza (46%), en comparación con las generales públicas (89.9 y 63.7%, respectivamente). Las diferencias entre estos tipos de escuela también se observan en términos de suficiencia, ya que sólo 18% de las primarias comunitarias que cuentan con materiales de lectura y consulta para uso de los estudiantes declara que son suficientes, a diferencia de 22.2% de las escuelas generales públicas. Por otra parte, sólo 8.8% de las primarias públicas generales dispone de suficientes materiales visuales de apoyo a diferencia de 11.2% de las escuelas comunitarias (gráfica AR-3.2).

De las entidades federativas, Guerrero registra el menor porcentaje de escuelas que tienen materiales de lectura y consulta de uso educativo (74.6%). De igual manera, presenta una proporción menor de primarias que cuentan con materiales visuales de apoyo a la enseñanza (44.1%), casi a la par de Coahuila (57.2%) e Hidalgo (51.2%). Estas cifras muestran diferencias estadísticas respecto al porcentaje nacional.

En síntesis, se observa un rezago en la disponibilidad de infraestructura física educativa en las escuelas primarias del país. Aunque este análisis incluye sólo algunos elementos de infraestructura, en general, se puede destacar que una proporción menor de escuelas cuenta con servicios y equipamiento informático para alumnos (conexión a internet y computadoras o tabletas), así como con guías didácticas para docentes y materiales visuales de apoyo a la enseñanza.

En el análisis de la información resaltan las brechas en la cantidad relativa de primarias que cuentan con infraestructura escolar, materiales y espacios educativos entre los tipos de servicio y entidades federativas. Es necesario recalcar que las primarias comunitarias tienden a registrar menores proporciones de recursos de infraestructura respecto a las de tipo general público. Sin embargo, al hacer esta comparación, se debe considerar que las primarias comunitarias tienen modelos pedagógicos, operativos y de financiamiento diferentes a los de las escuelas generales públicas e indígenas.

AR-3.2 Porcentaje¹ de escuelas primarias por disponibilidad y suficiencia de algunos materiales educativos según tipo de escuela (2018)



¹ Cuando las opciones no dan 100%, se debe a la existencia de valores no especificados.

Fuente: Cuestionario de contexto para directores anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad de evaluación referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) para alumnos de primaria (base de datos), INEE (2018).

AR-3

Lo anterior refuerza las afirmaciones de investigaciones e informes previos que señalan que existe un rezago en la infraestructura escolar, en especial, en las escuelas ubicadas en contextos más vulnerables y con mayor marginación del país (INEE, 2007, 2016b y 2018a; Miranda, 2018). El estado de Guerrero es un ejemplo, ya que en casi todas las variables registra proporciones menores de escuelas primarias que cuentan con infraestructura, materiales y espacios educativos. De acuerdo con el índice de marginación de 2015, estimado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), Guerrero posee un índice de marginación muy alto en comparación con el resto de las entidades, ocupando así el primer lugar (CONAPO, 2016, p. 17). Esto refleja que las condiciones del contexto son similares a las de los centros escolares, pero deberían diferir dado que por mandato constitucional el Estado mexicano tiene la responsabilidad de dotar de infraestructura educativa a las escuelas, sin importar el origen socioeconómico o territorial de los niños, las niñas y jóvenes mexicanos (CPEUM, art. 3°, 2018, 27 de agosto).

Ante este panorama, el Estado mexicano y las autoridades educativas de los diferentes órdenes de gobierno deben asumir compromisos para dar solución a los problemas de infraestructura en las escuelas primarias, considerando la diversidad geográfica y cultural del país. Asimismo, deben garantizar que la infraestructura física escolar cumpla con los requerimientos de calidad, seguridad, funcionalidad, oportunidad, equidad, sustentabilidad y pertinencia en cada una de las escuelas.

AR-3 | Nota técnica

La información para el cálculo de los estadísticos sobre infraestructura física educativa en escuelas primarias (AR-3) proviene del cuestionario de contexto para directores de educación primaria anexo a PLANEA-SEN, el cual fue aplicado en junio de 2018, y se distingue por ser de carácter muestral.

Cabe destacar que la comparabilidad con el anterior levantamiento de PLANEA-ELSEN realizado en 2015 no es posible en algunos de los rubros, ya que se hicieron modificaciones, eliminaciones o inclusiones en los reactivos del cuestionario de 2018. Como ejemplo de lo anterior: el módulo de preguntas sobre instalaciones para facilitar el acceso y la movilidad de personas con discapacidad ya no se encuentra en el cuestionario de 2018. Tampoco se aplicaron los reactivos sobre la existencia de patio o plaza cívica, salón de clases para cada grupo y fosa séptica en las escuelas. En lo referente a los servicios de agua, luz y drenaje, ninguno de los reactivos incluidos en la aplicación de 2015 es semejante a los de 2018; sin embargo, éstos se pueden adecuar para dar cuenta de la disponibilidad y la suficiencia de los primeros dos servicios. Además, se agrega la variable de conexión de internet para alumnos, que no aparecía en los cuestionarios de 2015. Las únicas preguntas que permanecen entre ambos años de aplicación son las relativas al mobiliario que utilizan los estudiantes para sentarse y escribir, y a la existencia de computadoras o tabletas para uso de los alumnos en los centros escolares, salvo algunos cambios en la redacción de éstas. Por lo tanto, el análisis presentado en esta edición sobre infraestructura en escuelas primarias no es comparable con el publicado en *Panorama Educativo de México 2015* (INEE, 2016a).

El cuadro 1 contiene una comparación de las variables seleccionadas para dar cuenta de las condiciones de infraestructura educativa en las escuelas primarias en *Panorama Educativo de México 2015* (INEE, 2016a) y en el presente, con el propósito de evidenciar cuáles variables no se pudieron considerar por falta de registro en los cuestionarios, además de las que se incluyeron, modificaron o permanecen iguales respecto al análisis de 2015.

Cuadro 1. Comparación de variables utilizadas en las ediciones 2015 y 2018

Variables PEM 2015	Variables PEM 2018	Observaciones
Salón de clase para cada grupo	Aulas o salones de clase	Modificación
Agua	Agua	Se mantiene, pero no es comparable
Luz	Luz	Se mantiene, pero no es comparable
Patio o plaza cívica		
Drenaje o fosa séptica		
Sanitarios para discapacitados		
Rampas para el acceso o circulación		
Señalización auditiva o táctil para ciegos		
Señalización visual para sordos		
Mesabancos para alumnos	Mesabancos para alumnos	
Computadoras o tabletas para alumnos	Computadoras o tabletas para alumnos	
	Conexión a internet para alumnos	
	Sanitarios o baños	
	Pizarrones o pintarrones	
	Guías didácticas para docentes	
	Materiales de lectura y consulta para uso de los estudiantes	
	Materiales visuales de apoyo a la enseñanza	

AR-3

Ahora bien, teniendo en cuenta estas consideraciones, los elementos de infraestructura educativa seleccionados se clasifican en dos dimensiones, las cuales se muestran en los cuadros 2 y 3.

Cuadro 2. Disponibilidad de servicios en escuelas primarias

VARIABLES	CATEGORÍAS	OPERACIONALIZACIÓN
Agua	Tiene	Incluye a las escuelas primarias que disponen de agua, suficiente o insuficiente, para uso de la comunidad escolar y distintos servicios de la escuela.
	No tiene	Se refiere a las escuelas primarias que no disponen de agua para uso de la comunidad escolar y distintos servicios de la escuela.
Luz	Tiene	Agrupar a las escuelas primarias que tienen energía eléctrica todos los días de la semana durante la jornada escolar, ya sea suficiente o no.
	No tiene	Incluye a las escuelas primarias que no tienen energía eléctrica todos los días de la semana durante la jornada escolar.
Conexión a internet	Tiene	Contiene a las escuelas primarias que tienen conexión a internet para los estudiantes con servicio suficiente o insuficiente.
	No tiene	Escuelas primarias que no tienen conexión a internet para los estudiantes.

Cuadro 3. Disponibilidad de espacios, mobiliario, equipos y materiales educativos en escuelas primarias

VARIABLES	CATEGORÍAS	OPERACIONALIZACIÓN
Sanitarios o baños	Tiene	Agrupar a las escuelas primarias que cuentan con sanitarios o baños, tanto suficientes como insuficientes.
	No tiene	Incluye a las escuelas primarias que no cuentan con sanitarios o baños.
Aulas o salones de clase	Tiene	Agrupar a las escuelas primarias que disponen de aulas o salones de clase, suficientes o insuficientes.
	No tiene	Escuelas primarias que no disponen de aulas o salones de clase.
Mesabancos para alumnos	Tiene	Agrupar a las escuelas primarias que tienen pizarrones o pintarrones en los salones de clase, de forma suficiente o insuficiente.
	No tiene	Escuelas primarias que no cuentan con mobiliario para sentarse y escribir para alumnos.
Pizarrones o pintarrones	Tiene	Agrupar a las escuelas primarias que tienen pizarrones o pintarrones en los salones de clase, de forma suficiente o insuficiente.
	No tiene	Incluye a las escuelas primarias que no tienen pizarrones o pintarrones en los salones de clase.
Computadoras o tabletas para uso de los alumnos	Tiene	Considera a las escuelas primarias que tienen computadoras o tabletas para uso de los alumnos, de forma suficiente o insuficiente.
	No tiene	Escuelas primarias que no tienen computadoras o tabletas para uso de los alumnos.
Guías didácticas para docentes	Tiene	Suma a las escuelas primarias que cuentan con guías didácticas para docentes, ya sean suficientes o insuficientes.
	No tiene	Escuelas primarias que no cuentan con guías didácticas para docentes.
Materiales de lectura y consulta para uso de los estudiantes	Tiene	Incluye a las escuelas primarias que tienen materiales de lectura y consulta para uso de los estudiantes, ya sean suficientes o insuficientes.
	No tiene	Escuelas primarias que no tienen materiales de lectura y consulta para uso de los estudiantes.
Materiales visuales de apoyo a la enseñanza	Tiene	Concentra a las escuelas primarias que disponen de materiales visuales de apoyo a la enseñanza, ya sean suficientes o insuficientes (por ejemplo, mapas, láminas y modelos).
	No tiene	Incluye a las escuelas primarias que no disponen de materiales visuales de apoyo a la enseñanza.

Con el objetivo de determinar si las estimaciones estatales eran diferentes de las nacionales, se utilizó la prueba *t* para variables dependientes con un nivel de confianza de 95%, y de igual manera se calculó la comparación de los resultados nacionales respecto al tipo de servicio general público. Cabe aclarar que la prueba sólo se realiza para la categoría Tiene, pues el análisis de los datos se centra en la disponibilidad de infraestructura y no en las carencias.

ACCESO Y TRAYECTORIA

Introducción

En este apartado se muestra y analiza un conjunto amplio de indicadores sobre la proporción de niños y jóvenes que logran matricularse en el Sistema Educativo Nacional (SEN) y sobre su tránsito por los distintos niveles educativos que comprenden la educación obligatoria. Esto contribuye a evaluar en qué medida se cumple el derecho humano a una educación obligatoria de calidad. Asimismo, se describen cuáles han sido los avances y la deuda social que tiene el Estado mexicano con sus ciudadanos, en especial los más jóvenes.

Estos indicadores están agrupados en cuatro conjuntos y cada uno responde a preguntas específicas:

1. ¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en la educación básica y media superior? Los indicadores que responden a esta pregunta permiten medir la cobertura del SEN y saber cuántos de los niños y jóvenes en edad escolar se encuentran sin matricular.
2. ¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar? Se espera que, una vez que los alumnos ingresan, avancen un grado cada ciclo escolar a partir de la educación preescolar y hasta la educación media superior (EMS). Estos indicadores calculan medidas que dan cuenta del ingreso oportuno de los alumnos y de los rezagos escolares que existen debido a la reprobación y al abandono.
3. ¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo? A partir de la reconstrucción de una generación, los indicadores en este grupo estiman cuántos de los que ingresan a primaria y secundaria la terminan en seis y tres años, respectivamente.
4. ¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente? Una vez que se analizó cómo es la trayectoria en cada nivel educativo, estos indicadores dan cuenta de la proporción de alumnos que acceden al siguiente nivel tras haber concluido el anterior.

Al mismo tiempo, los resultados que aquí se presentan permiten monitorear el avance en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Educación de Calidad), donde se establece una agenda con metas específicas a 2030. Concretamente se aportan evidencias sobre la conclusión de cada nivel que permiten afirmar que se está muy cerca de alcanzar la meta sólo en lo que se refiere a la terminación de los niveles educativos; aún falta mucho esfuerzo en lo que respecta a los aprendizajes: “4.1 De aquí

a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos” (Naciones Unidas-CEPAL, 2016, p. 15).

Las medidas de matriculación y cobertura aportan resultados sobre el acceso a la educación preescolar, nivel educativo en el que la matriculación de los niños de 3 años aún sigue siendo muy baja: “4.2 De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria” (Naciones Unidas-CEPAL, 2016, p. 15).

Los indicadores se presentan a nivel nacional y para las 32 entidades federativas; además, se desagrega la información según el sexo de los alumnos y el tipo de servicio de las escuelas (una estratificación sobre los servicios que se brindan, con diferencias marcadas para la población indígena y en pequeñas localidades). De igual modo, se incorporan otras aproximaciones sobre la situación socioeconómica de las localidades donde se ubican las escuelas: el grado de marginación, el ámbito y el tamaño de la localidad. Esta información permite el análisis de las diferencias entre distintos grupos de la población lo cual contribuye a dar seguimiento a la meta 4.5: “De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad” (Naciones Unidas-CEPAL, 2016, p. 15). De dicho seguimiento se desprende uno de los mayores retos del SEN: brindar educación de manera equitativa, que permita garantizar oportunidades y condiciones mínimas de aprendizaje para todos.

Un aporte más que se incluye en esta edición es el análisis diacrónico de los indicadores. El periodo reportado se enmarca en la reciente administración presidencial de Enrique Peña Nieto, que comprende desde el ciclo 2012-2013 hasta el último ciclo escolar del cual se dispone de datos: 2017-2018. Los resultados permiten conocer los avances o retrocesos que se tuvieron durante su mandato, que corresponde a los años incipientes de la Reforma Educativa y de las acciones que se siguieron con base en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (DOF, 2013, 20 de mayo) y el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (SEP, 2013b). De forma similar, sirven como referente de las problemáticas actuales para valorar los retos más urgentes que enfrenta la nueva administración de Andrés Manuel López Obrador.

En resumen, el apartado que se presenta, junto con el anexo electrónico que le acompaña, brindan un panorama completo sobre la situación actual del acceso y trayectoria escolar de los alumnos en el SEN, e indudablemente aportan a la evaluación y la toma de decisiones sobre las acciones que deben emprenderse en los tres niveles de gobierno.

Datos sobre el acceso a la educación preescolar y media superior, cuya obligatoriedad fue decretada en 2012, indican que se está muy lejos de alcanzar la universalidad. A esto se suma que más de 780 000 jóvenes abandonaron la educación media superior en el ciclo 2016-2017. Éstas son algunas de las tantas evidencias que se aportan para evaluar, por ejemplo, la viabilidad de declarar como obligatoria la educación superior. Si bien aumentar los espacios en la educación superior es una intención loable, sobre todo por el incremento en el número de egresados de la media superior y por la falta de instituciones de este tipo educativo en el territorio nacional, aún falta mucho por trabajar especialmente en la educación inicial, básica y media superior.

AT01

¿CUÁNTOS NIÑOS Y JÓVENES SE MATRICULAN EN EDUCACIÓN BÁSICA O MEDIA SUPERIOR?

AT01a Tasa de matriculación (2017-2018)

-----■

AT01b Tasa neta de cobertura (2017-2018)

-----■

AT01c Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)

El Estado mexicano estableció la obligatoriedad de la educación primaria desde 1934, posteriormente, en 1993, la de la educación secundaria. El resultado de estas legislaciones ha sido que prácticamente se ha alcanzado la cobertura universal en primaria y en menor medida en secundaria. En 2002 se incluyó de manera gradual la educación preescolar, que se completó en el ciclo escolar 2008-2009, y con ello la educación básica obligatoria, con la finalidad de avanzar en la universalización de este tipo educativo y ser congruente con lo que se estableció en la meta 4.1 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas-CEPAL, 2016, p. 15). En 2012 se instituyó la obligatoriedad de la educación media superior (EMS) (Decretos, DOF, 1934, 13 de diciembre; 1993, 5 de marzo; 2002, 12 de noviembre; y 2012, 9 de febrero). En resumen, en las últimas décadas la política educativa se enfocó en aumentar las oportunidades de acceso a la educación, ampliar el número de espacios educativos e incrementar de nueve a 12 grados la escolaridad obligatoria, además de destacar la importancia que tiene para el desarrollo integral de las niñas y los niños la educación en la primera infancia.

A partir de 2012 se presentaron modificaciones en las leyes del sector educativo, las cuales establecieron como principales objetivos brindar educación de calidad, así como garantizar mayor equidad educativa y ampliar la cobertura principalmente en la EMS y la educación superior. Dichos objetivos se vieron reflejados en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (DOF, 2013, 20 de mayo) y en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (SEP, 2013b), documentos en los cuales se menciona como punto en común que se deberá asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa en todas las regiones y sectores de la población en distintos contextos. Además, la estrategia 3.2 del Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (SEP, 2013b) hace referencia al impulso de nuevas acciones educativas para prevenir y disminuir el abandono escolar en la EMS y la educación superior.

Para dar seguimiento a estos compromisos del Estado, el conjunto de indicadores que se incluyen en este apartado se centra en reportar en qué medida se han alcanzado los referentes de evaluación sobre el acceso que tiene la población a los niveles que comprende la educación obligatoria (ver las fichas técnicas de cada indicador). En otras

palabras, estas medidas dan cuenta del avance o retroceso en el acceso de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior, que por ley tiene derecho al servicio educativo.

Así, para responder a cuántos niños y jóvenes se matriculan en la educación obligatoria y, en consecuencia, cuántos quedan fuera del SEN, se presentan seis indicadores, tres de ellos en esta publicación: Tasa de matriculación (AT01a), Tasa neta de cobertura (AT01b) y Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (AT01c); el resto se encuentra en el anexo electrónico: Tasa de matriculación por edad (AT01d-A), Tasa bruta de cobertura (AT01e-A) y Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a educación primaria (AT01f-A).

Los datos sobre acceso se presentan a nivel nacional y para cada una de las 32 entidades federativas, desagregados, además, por edad y por sexo. Cabe precisar que al utilizar para el cálculo de estos indicadores información de dos fuentes distintas (las Estadísticas Continuas del Formato 911 registran el lugar donde se matriculó el alumno [SEP-DGPPYEE] y las proyecciones de población estiman dónde reside [CONAPO, 2018]), no es posible realizar mayores desagregaciones geográficas y tampoco se pueden obtener medidas sobre la matriculación o la cobertura de grupos específicos de la población. Información orientada a conocer cómo es el acceso de niños y jóvenes en condiciones de vulnerabilidad o para áreas geográficas más pequeñas se puede captar a partir de datos de encuestas en hogares que indagan sobre la asistencia a la escuela (cf. indicadores CS02a y CS02b en esta misma publicación).

AT01a Tasa de matriculación (2017-2018)

Este indicador muestra qué proporción de la población infantil y juvenil se inscribió en el SEN al inicio del ciclo escolar; no es necesario para el cálculo considerar el nivel educativo en el que se inscribieron, simplemente que se hayan matriculado. Se presenta el cociente por grupos de edad, que corresponde a aquellos en los que típicamente se cursa cada nivel educativo: 3 a 5, 6 a 11, 12 a 14 y 15 a 17 años. Las fuentes de información utilizadas para el cálculo son las estadísticas educativas del Formato 911 de la Secretaría de Educación Pública Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (SEP-DGPPYEE) y las proyecciones de población del Consejo Nacional de Población (CONAPO) (2018). Esta combinación de fuentes que no están conciliadas puede arrojar valores por encima del valor teórico de 100%, específicamente en el caso de la población de 6 a 11 años donde casi todos los niños se encuentran matriculados.

Al analizar la evolución de este indicador en los últimos ciclos escolares, entre 2012-2013 y 2017-2018, a nivel nacional la matriculación se incrementó en mayor medida en aquellos grupos donde existe más cantidad de niños y jóvenes fuera de la escuela: de 3 a 5 y de 15 a 17 años, con 0.9 y 8.2 puntos porcentuales, respectivamente; a pesar del crecimiento relevante de 15 a 17 años, la tasa de matriculación fue de 69.7%

en el ciclo escolar 2017-2018. Por el contrario, llama la atención la disminución de 2.4 puntos porcentuales en la matriculación del grupo de 12 a 14 años, que pasó de 94.3 a 91.9% en el periodo analizado, es decir, hubo una disminución de 132 477 alumnos, aun cuando la población se incrementó en 31 279 jóvenes (tabla AT01a-1).

Hay que destacar que la disminución de la tasa de matriculación en el grupo de edad de 12 a 14 años es un resultado poco alentador. Es el rango de edad en el que típicamente se cursa la secundaria, cuyo decreto de obligatoriedad data de hace 25 años, y todavía 8.1% de la población en ese grupo de edad no se matricula en la escuela. Se esperaría que cada vez fuera mayor el número y la proporción de alumnos que logran ingresar; en lugar de eso se ha dado un retroceso: para el ciclo escolar más reciente 546 485 adolescentes no estaban inscritos en la escuela. Esto no parece un hecho aislado, pues al revisar otros indicadores sobre el avance de los alumnos en su trayectoria escolar, se observa que la tasa de abandono en la educación secundaria (AT02d) tuvo un ligero incremento: en términos absolutos, el abandono total pasó de 325 692 estudiantes el ciclo escolar 2012-2013 a 355 152 estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017 (tablas AT01a-1 y AT02d-1).

En el interior del país, en el grupo de 3 a 5 años, Michoacán tuvo el mayor incremento de matriculación con 6.1 puntos porcentuales, sin embargo, aún falta 14.3% de niños por matricularse. Contrasta con el caso de Tabasco, que disminuyó su matriculación en más de 10 puntos porcentuales al pasar de 96.8 a 86.6% (aun así presentó una tasa mayor que Michoacán). En más de 65% de las entidades federativas todos los niños entre 6 y 11 años se matricularon en el ciclo escolar 2017-2018; por su parte, Veracruz tuvo el mayor retroceso, con casi 6 puntos porcentuales: de 99.8 a 94.1% (tabla AT01a-1).

De las 32 entidades federativas, Ciudad de México es la que ha logrado matricular a toda su población de 12 a 14 años desde el ciclo escolar 2012-2013 hasta el 2017-2018, ciclo, este último, en el que otras 15 entidades estuvieron próximas a alcanzar la matriculación total al presentar porcentajes mayores a 90%. Con respecto a las 16 entidades restantes, la tasa de matriculación se encontró en el rango de 85 a 89.5%. Aún falta una proporción considerable de alumnos inscritos para alcanzar la universalización en la educación secundaria, lo cual se agrava con el descenso en la tasa de matriculación entre los dos ciclos escolares analizados.

Para el último grupo de edad, de 15 a 17 años, Baja California presentó el mayor avance en el periodo, pero quedó lejos de alcanzar 100%, ya que 25.8% de la población estuvo fuera de la escuela; le siguieron Coahuila, Ciudad de México, México e Hidalgo con un incremento de más de 12 puntos porcentuales. En el otro extremo, Durango registró un pequeño retroceso de casi 1 punto porcentual, pues pasó de 69.2 a 70.1% (tabla AT01a-1).

AT01a-1 Tasa de matriculación por entidad federativa según grupo de edad (2012-2013 y 2017-2018)

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					
	2012-2013	2017-2018	2012-2013	2017-2018	2012-2013	2017-2018	2012-2013	2017-2018	2012-2013	2017-2018	2012-2013	2017-2018	2012-2013	2017-2018	2012-2013	2017-2018	2012-2013	2017-2018	2012-2013	2017-2018				
Agascalientes	75.3	79.3	24.7	20.7	100.0	97.3	0.0	2.7	92.6	86.2	7.4	13.8	57.6	66.1	42.4	33.9								
Baja California	67.5	71.6	32.5	28.4	101.9	105.2	-1.9	-5.2	101.5	93.3	-1.5	6.7	61.2	74.2	38.8	25.8								
Baja California Sur	79.3	78.3	20.7	20.7	103.0	102.4	-3.0	-2.4	93.9	92.2	6.1	7.8	69.1	77.0	30.9	23.0								
Campeche	76.6	79.3	23.4	20.7	96.8	90.4	3.2	5.2	91.1	85.6	8.9	14.4	64.3	66.0	34.0	34.0								
Coahuila	83.6	81.7	16.4	18.3	101.7	97.6	-1.7	2.4	97.4	88.1	2.6	11.9	57.0	69.9	43.0	30.1								
Colima	71.0	68.1	29.0	31.9	98.0	95.0	2.0	5.0	91.7	93.2	8.3	6.8	65.4	69.9	34.6	30.1								
Chiapas	84.1	83.4	15.9	16.6	104.5	107.0	-4.5	-7.0	90.1	85.0	9.9	15.0	66.0	66.0	34.0	32.7								
Chihuahua	72.5	71.9	27.5	28.1	100.6	102.2	-0.6	-2.2	89.8	86.1	10.2	13.9	59.2	67.1	40.8	32.9								
Ciudad de México	88.7	87.1	11.3	12.9	111.2	117.8	-11.2	-17.8	108.4	118.1	-8.4	-18.1	85.4	98.0	14.6	2.0								
Durango	74.8	76.5	25.2	23.5	102.2	100.7	-2.2	-2.2	93.1	85.6	6.9	14.4	69.2	70.1	30.8	29.9								
Guanajuato	79.9	82.1	20.1	17.9	101.9	101.8	-1.9	-1.8	95.1	90.1	4.9	9.9	53.6	64.6	46.4	35.4								
Guerrero	85.6	89.8	14.4	10.2	101.3	100.4	-1.3	-0.4	95.5	89.1	4.5	10.9	59.3	65.6	40.7	34.4								
Hidalgo	84.3	83.6	15.7	16.4	105.8	105.3	-5.8	-5.3	95.2	97.7	4.8	2.3	64.2	76.5	35.8	23.5								
Jalisco	79.6	82.3	20.4	17.7	102.0	101.4	-2.0	-1.4	92.0	87.9	8.0	12.1	51.1	60.2	48.9	39.8								
México	73.6	77.1	26.4	22.9	106.5	107.3	-6.5	-7.3	92.4	95.6	7.6	4.4	54.1	66.6	45.9	33.4								
Michoacán	79.6	85.7	20.4	14.3	96.2	98.4	3.8	1.6	86.7	88.4	2.3	11.6	55.0	64.1	45.0	35.9								
Morelos	76.3	77.0	23.7	23.0	103.0	101.5	-3.0	-1.5	95.1	91.6	4.9	8.4	62.4	71.0	37.6	29.0								
Nayarit	79.4	86.7	20.6	23.3	98.1	96.4	1.9	3.6	93.6	86.8	6.4	13.2	64.3	67.6	35.7	32.4								
Nuevo León	85.5	83.0	14.5	17.0	101.7	102.2	-1.7	-2.2	97.7	88.4	2.3	11.6	55.0	64.1	45.0	35.9								
Oaxaca	89.5	92.0	10.5	8.0	103.4	100.5	-3.4	-0.5	94.2	91.8	5.8	8.2	62.3	65.1	37.7	34.9								
Puebla	84.9	89.2	15.1	10.8	104.2	103.4	-4.2	-3.4	93.1	93.8	6.9	6.2	64.0	73.8	36.0	26.2								
Queretaro	85.9	86.1	14.1	13.9	103.2	106.2	-3.2	-6.2	93.8	92.7	6.2	7.3	60.9	67.2	39.1	32.8								
Quintana Roo	73.4	75.4	26.6	24.6	98.1	106.6	1.9	-6.6	88.8	90.4	11.2	9.6	58.9	68.0	41.1	32.0								
San Luis Potosí	89.1	87.4	10.9	12.6	103.0	101.6	-3.0	-1.6	97.7	93.6	2.3	6.4	63.3	69.2	36.7	30.8								
Sinaloa	80.0	77.8	20.0	22.2	99.8	98.3	0.2	1.7	93.1	88.3	6.9	11.7	70.6	75.7	29.4	24.3								
Sonora	74.3	71.1	25.7	28.9	100.9	97.6	-0.9	2.4	96.7	89.3	3.3	10.7	66.3	71.3	33.7	28.7								
Tabasco	96.8	86.6	3.2	13.4	101.3	107.0	-1.3	-7.0	92.3	93.9	7.7	6.1	69.6	76.8	30.4	23.2								
Tamaulipas	71.1	70.9	28.9	29.1	99.5	98.7	0.5	1.3	90.7	85.3	9.3	14.7	61.8	70.2	38.2	29.8								
Tlaxcala	80.5	82.4	19.5	17.6	103.3	102.2	-3.3	-2.2	93.2	94.5	6.8	5.5	63.7	68.1	36.3	30.9								
Veracruz	71.7	70.5	28.3	29.5	99.8	94.1	0.2	5.9	93.0	88.2	7.0	11.8	64.2	69.6	35.8	30.4								
Yucatán	88.6	88.5	11.4	11.5	98.5	98.8	1.5	1.2	92.5	89.5	7.5	10.5	61.6	72.1	38.4	27.9								
Zacatecas	86.1	86.6	13.9	13.4	101.5	102.1	-1.5	-2.1	95.3	90.0	4.7	10.0	59.5	65.7	40.5	34.3								
Nacional	80.1	81.0	19.9	19.0	102.7	102.8	-2.7	-2.8	94.3	91.9	5.7	8.1	61.5	69.7	38.5	30.3								
Matrícula nacional	5 386 197	5 381 557	1 332 953	1 268 248	13 845 438	13 739 281	-360 167	-371 448	6 301 112	6 168 635	391 878	546 485	4 108 337	4 632 267	2 572 816	2 016 159								
Población nacional	6 728 385	6 647 805	6 728 385	6 647 805	13 474 982	13 367 833	13 474 982	13 367 833	6 683 841	6 715 120	6 683 841	6 715 120	6 684 130	6 648 426	6 684 130	6 648 426								

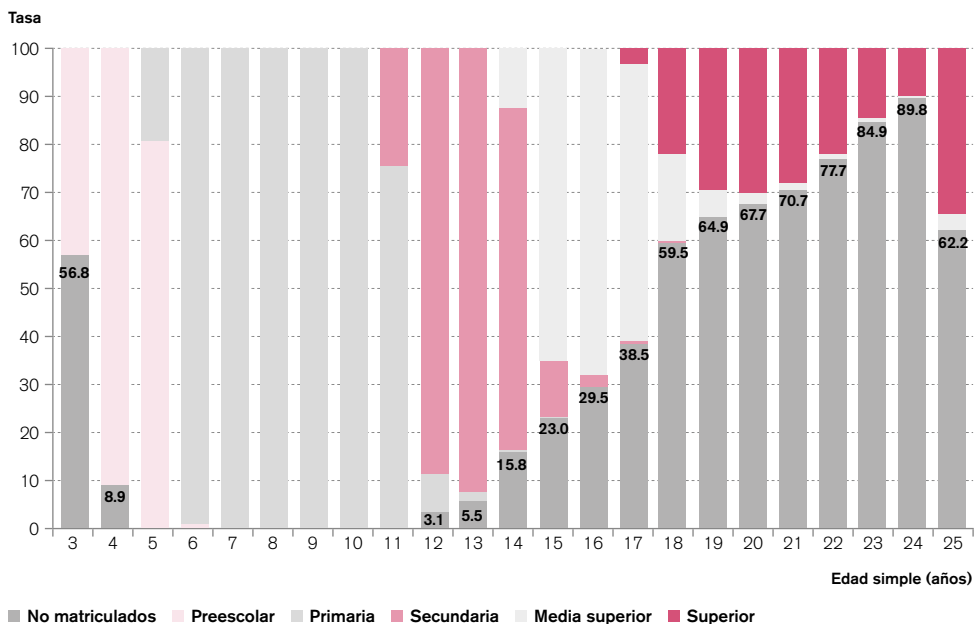
Nota: las cifras negativas o los valores superiores a 100% se deben a discrepancias en las fuentes de información.

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2012-2013 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPyEE, y en las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050, CONAPO (2018).

En casi todas las entidades del país, más de 20% de la población de 15 a 17 años quedó fuera del sistema educativo; la tasa de matriculación por entidad reportó valores entre 58.7 y 98%, esta última cifra en Ciudad de México, que tuvo la mayor tasa. Esto puede deberse a la amplia disponibilidad de servicios educativos que se brindan en Ciudad de México, donde se concentra una variedad de tipos de planteles, los cuales, de hecho, reciben a jóvenes de demarcaciones vecinas (tabla AT01a-1).

El análisis de la matriculación por edad desglosada al inicio del ciclo escolar 2017-2018 muestra que la matriculación prácticamente alcanzó 100% entre los niños que tienen de 5 a 11 años de edad. La mayor atención entonces debe enfocarse en los niños de 3 años y los jóvenes de 14 a 17 años: 56.8% de los primeros y hasta 38.5% del segundo rango etario no se encontraron incorporados al SEN. En la gráfica AT01a-1 se observa que un importante porcentaje de niños y jóvenes se matricularon en las edades idóneas para cursar los niveles o tipos educativos que les corresponden de acuerdo con la edad, y que el porcentaje de niños y jóvenes no matriculados se incrementa con la edad: de 3.1% a los 12 años a 38.5% a los 17 años.

AT01a-1 Tasas de matriculación por nivel o tipo educativo y edad simple (2017-2018)



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 no conciliadas.
Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE, y en las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050, CONAPO (2018).

Las mujeres se matricularon en mayor medida que los hombres en el ciclo escolar más reciente. La tasa de matriculación de las mujeres fue superior a la de los hombres en todos los grupos de edad, y hasta 2 puntos porcentuales por encima entre los 12 y 17 años (tablas AT01a-A2.1 y AT01a-A2.2). Prácticamente esta diferencia se presentó en todas las entidades del país, a excepción de Chiapas, Campeche y Tabasco, donde la proporción de hombres matriculados fue mayor que la de las mujeres en el grupo de 12 a 17 años. El caso de Chiapas destaca, ya que, con respecto al total por sexo, la proporción de hombres matriculados superó a la de las mujeres en 3.4 puntos porcentuales en el grupo de 12 a 14 años y en 7.9 puntos porcentuales en el de 15 a 17 años. Aunque las mujeres muestran mayor acceso a la escuela que los hombres en el país, esto no sucede en todos los grupos de población, prueba de ello son las hablantes de lengua indígena; para quienes se sigue mostrando una tasa de asistencia menor que la de los hombres por casi 5 puntos porcentuales (INEE-UNICEF, 2018, p. 123).

En resumen, en el último sexenio el acceso al SEN se ha incrementado principalmente para el grupo de 15 a 17 años; sin embargo, hay que subrayar que 30% de jóvenes no están inscritos en el nivel que les correspondería de acuerdo con su edad. El otro gran reto se encuentra en el nivel de preescolar, ya que 19% de la población de 3 a 5 años quedó fuera de la escuela (1 266 248), principalmente los niños de 3 años (1 257 438).

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 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 0 y 100%; los 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 (2018). Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050. SEP-DGPPYEE (2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018).

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 EMS.

Ver artículos 3° y 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) (2018, 27 de agosto), y artículos 2°, 3°, 4° y 65 de la Ley General de Educación (LGE) (2018, 19 de enero).

Información de referencia

La EMS es obligatoria a partir del ciclo escolar 2012-2013 (CPEUM, 2017, 15 de septiembre).

Tasa de matriculación nacional correspondiente al grupo de edad de 15 a 17 años (2015-2016 y 2016-2017)

Ciclo escolar	Tasa
2015-2016	68.1
2016-2017	69.3

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2015-2016 y 2016-2017), SEP-DGPPYEE, y en las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050, CONAPO (2018).

AT01b Tasa neta de cobertura (2017-2018)

Este indicador proporciona información sobre la población que se inscribe a la escuela, pero que particularmente lo hace en las edades que corresponden a cada nivel educativo, es decir, no basta con encontrarse matriculado, se espera que esto ocurra en las edades idóneas.

En los últimos cinco años el mayor incremento en la tasa neta de cobertura se dio en la EMS con 10.4 puntos porcentuales, le siguió, aunque lejos, la educación preescolar, que aumentó 1.1 puntos porcentuales, y la educación secundaria, con 0.5 puntos porcentuales más. En la educación primaria, según los datos, hace falta poco más de 1 punto porcentual para alcanzar la cobertura universal (tabla AT01b-1).

En el ciclo escolar 2017-2018, la mayor cobertura neta se alcanzó en la educación primaria, con 98.5%; en segundo lugar se halló la educación secundaria (84.3%), y en tercero, la educación preescolar, que registró 71.7%. La EMS es el tipo educativo que está más lejos de lograr una cobertura total, pues apenas consiguió matricular 63.8% de los jóvenes entre 15 y 17 años.

AT01b-1 Tasa neta de cobertura por entidad federativa según nivel o tipo educativo (2012-2013 y 2017-2018)

Entidad federativa	Nivel o tipo educativo							
	Preescolar		Primaria		Secundaria		Media superior	
	2012-2013	2017-2018	2012-2013	2017-2018	2012-2013	2017-2018	2012-2013	2017-2018
Aguascalientes	64.8	68.4	95.8	93.0	82.9	80.1	52.1	61.5
Baja California	58.5	61.7	101.4	100.9	90.7	86.1	53.9	69.8
Baja California Sur	69.7	68.0	101.1	98.0	84.9	85.3	62.0	72.7
Campeche	69.4	71.1	96.5	91.4	77.7	77.8	52.6	58.9
Coahuila	72.6	71.6	101.3	93.7	89.7	82.1	50.8	64.3
Colima	62.8	60.8	97.6	91.8	78.5	83.0	54.4	58.4
Chiapas	79.7	78.0	102.6	103.3	72.2	76.6	53.8	59.1
Chihuahua	61.3	60.4	96.7	97.4	80.0	79.2	53.1	61.8
Ciudad de México	79.9	83.3	108.6	113.8	100.8	107.2	76.0	91.3
Durango	65.5	65.9	100.4	96.0	86.0	80.3	63.1	66.3
Guanajuato	68.3	71.7	101.7	97.2	88.2	84.1	47.3	59.7
Guerrero	81.2	82.6	100.5	96.9	75.4	80.2	45.3	56.4
Hidalgo	73.2	72.2	101.4	99.9	85.0	90.8	58.0	72.0
Jalisco	69.6	71.5	100.2	96.8	82.9	81.1	45.1	56.0
México	65.0	67.2	102.5	102.5	83.3	88.3	48.5	61.7
Michoacán	69.6	75.2	92.8	94.4	74.1	76.7	45.1	52.4
Morelos	67.6	67.9	102.2	97.3	87.5	85.5	55.9	66.4
Nayarit	70.0	67.0	97.2	92.6	86.1	80.4	57.1	64.5
Nuevo León	74.3	71.6	101.1	97.1	92.7	83.5	47.6	56.9
Oaxaca	80.5	83.8	101.1	96.9	76.1	80.0	48.2	55.9
Puebla	74.1	77.8	103.1	98.9	82.8	87.6	56.1	68.2
Querétaro	75.5	75.5	102.6	101.7	85.1	85.5	51.6	62.1
Quintana Roo	61.9	63.5	97.5	101.6	78.0	83.2	50.6	62.2
San Luis Potosí	81.7	83.5	102.2	98.0	86.7	86.2	53.8	61.7
Sinaloa	70.3	67.6	97.1	93.8	83.7	80.1	64.5	70.3
Sonora	63.1	61.8	100.5	93.6	91.6	82.3	60.0	68.0
Tabasco	84.5	86.0	97.8	102.2	83.9	85.0	62.1	71.2
Tamaulipas	61.7	61.7	97.1	94.4	82.5	79.2	55.1	65.6
Tlaxcala	69.9	71.4	99.8	96.8	86.3	88.3	60.0	65.1
Veracruz	61.8	60.4	97.7	90.7	78.4	79.1	53.3	61.1
Yucatán	77.3	77.0	97.9	94.3	78.3	80.4	50.2	64.4
Zacatecas	76.0	76.1	100.9	98.1	89.0	83.9	53.3	62.1
Nacional	70.6	71.7	100.7	98.5	83.8	84.3	53.4	63.8
Matrícula nacional	4 751 396	4 765 841	13 568 475	13 164 666	5 602 329	5 660 227	3 571 024	4 238 652
Población nacional	6 728 385	6 647 805	13 474 982	13 367 833	6 683 841	6 715 120	6 684 130	6 648 426

Nota: 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 del ciclo escolar 2012-2013 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE, y en las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050, CONAPO (2018).

Para entender las diferencias con la tasa de matriculación, es conveniente ver cuántos de los niños y jóvenes que se matriculan en cada grupo lo hacen en un nivel distinto al correspondiente con su edad. En este mismo ciclo escolar, de los matriculados con edades de entre 12 y 14 años, 3.8% cursaba aún la educación primaria, y de los que se inscribieron a la escuela con edades de 15 a 17 años, 7% se encontró todavía en la educación básica (AT Matrices histórico BIE, 2019).

Por otro lado, existen niños y jóvenes que pueden estar cursando el nivel educativo, pero tienen más edad que la considerada como idónea. En la educación primaria se reportó 1.7% de los alumnos con 12 años de edad o más; en el caso de la secundaria, 4.9% tenía 15 años o más, y la situación se incrementó de manera considerable en la EMS: 13.8% era mayor de 17 años (AT Matrices histórico BIE, 2019).

Del análisis por entidad federativa en la educación preescolar, se observa que en Sonora, Tamaulipas, Baja California, Colima, Chihuahua y Veracruz aún falta poco más de 38% para alcanzar 100% de cobertura, mientras que Guerrero, Ciudad de México, San Luis Potosí, Oaxaca y Tabasco están más próximos a esa meta, pero aun así se necesita que atiendan a poco menos de 17% para lograr la cobertura total (tabla AT01b-1).

En cuanto a la educación primaria, la tasa neta de cobertura en todas las entidades para el ciclo escolar 2017-2018 fue igual o mayor a 90.7% (esta cifra fue reportada en Veracruz). En Ciudad de México, Chiapas, México, Tabasco, Querétaro, Quintana Roo y Baja California prácticamente todos los alumnos se matricularon en la primaria en las edades en que idealmente se cursa. En 11 de las 32 entidades federativas aún faltó poco más de 5% para alcanzar la cobertura total en primaria (tabla AT01b-1).

Por su parte, en la educación secundaria, sólo en Ciudad de México se matricularon todos los jóvenes en edad de cursar este nivel. A Chiapas, Michoacán, Campeche, Veracruz, Chihuahua, Tamaulipas y Oaxaca les faltó más de 20% para alcanzar la cobertura completa; de ellas, sólo Michoacán, Oaxaca y Chiapas incrementaron su tasa neta entre 2.6 y 4.4 puntos porcentuales entre los ciclos escolares 2012-2013 y 2017-2018. A pesar de que Hidalgo creció 5.8 puntos porcentuales en el periodo de análisis, no fue suficiente para que alcanzara 100% de cobertura en el ciclo escolar 2017-2018, pues aún quedaron por matricular 9.2% de jóvenes en las edades idóneas para cursar dicho nivel (tabla AT01b-1).

En la EMS, entidades como Michoacán, Oaxaca, Jalisco, Guerrero, Nuevo León, Colima, Campeche, Chiapas y Guanajuato todavía deben matricular a 4 de cada 10 jóvenes entre 15 y 17 años. De éstas, Michoacán y Oaxaca incrementaron su cobertura en 7.3 y 7.7 puntos porcentuales, respectivamente, entre los ciclos 2012-2013 y 2017-2018, mientras que Jalisco, Guerrero y Guanajuato lo hicieron entre 10.9 y 12.4 puntos porcentuales en el mismo periodo. Baja California y Ciudad de México tuvieron el mayor incremento en su cobertura (alrededor de 15 puntos porcentuales) y también fueron

unas de las que más se aproximaron a la cobertura total, con una tasa neta de 69.8 y 91.3%, respectivamente, en el ciclo escolar 2017-2018.

En cuanto a las diferencias por sexo, las tasas netas de cobertura de las mujeres superaron a las de los hombres por 1.2 puntos porcentuales en educación preescolar, 0.4 puntos en primaria y 2.2 puntos en secundaria; la mayor diferencia entre mujeres y hombres se presentó en la EMS con casi 5 puntos porcentuales más en el caso de las mujeres. Hay que destacar que, si bien en la mayoría de las entidades la cobertura en este tipo educativo es mayor para las mujeres, en algunas entidades no sucede esto, por ejemplo, en Nuevo León, Tabasco y Chiapas; en esta última la diferencia es favorable para los varones en 5.7 puntos (tabla AT01b-A2).

La progresión en el alcance de una cobertura para toda la población infantil y juvenil en el periodo reportado se distingue de manera especial en la EMS y la educación preescolar, sin embargo, siguen siendo los niveles educativos en los cuales se está más lejos de lograr el objetivo. Es de destacar el caso particular de la educación secundaria, donde el monto de población de 12 a 14 años se mantuvo estable, pero su matrícula descendió. Por lo tanto, se hace hincapié en que no deben desatenderse los niveles educativos en los que se estaba cerca de conseguir la cobertura universal con el ánimo de aumentarla en el resto.

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 *en* correspondiente al nivel o tipo educativo *niv* al inicio del ciclo escolar *t*.

${}_t P_{en}^{niv}$ Población a mitad del año *t* en edad idónea o típica *en* para cursar el nivel o tipo educativo *niv*.

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

en Edad idónea o típica correspondiente a cada nivel o tipo educativo *niv*. 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.

t 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 EMS 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 EMS. 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 EMS.

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 (2018). Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050. SEP-DGPPYEE (2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018).

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 (2018, 27 de agosto), y artículos 2°, 3°, 4° y 65 de la LGE (2018, 19 de enero).

Información de referencia

Desde el ciclo escolar 2012-2013 la EMS es obligatoria (CPEUM, 2018, 27 de agosto). 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 (2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017)

Ciclo escolar	Tasa
2014-2015	57.7
2015-2016	60.2
2016-2017	62.4

Fuentes: INEE, cálculos con base en las estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017), SEP-DGPPYEE, y en las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050, CONAPO (2018).

AT01c Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)

Este indicador mide la proporción de niños y jóvenes que ingresan por primera vez al primer grado de primaria, secundaria o media superior, en la edad idónea para cursar dichos niveles educativos (6, 12 y 15 años, respectivamente); la medida es relevante porque se presume que los estudiantes pueden permanecer más tiempo en la escuela, continuar sus estudios y concluirlos, siempre y cuando se cumpla esa condición: matricularse en la edad que idealmente corresponde a cada nivel para cursarlo. Este indicador se diferencia de los anteriores en que sólo se calcula con una fuente de información: la Estadística Continua del Formato 911.

A nivel nacional, conforme pasan los ciclos escolares, se incrementa el número y la proporción de niños y jóvenes que ingresan por primera vez a cada nivel educativo en la edad ideal; esto contribuye a reducir los riesgos de rezago escolar y a que los niños y jóvenes tengan trayectorias escolares ininterrumpidas. En el ciclo escolar 2017-2018 se tuvo una matriculación oportuna de 97.4% (2 277 905 alumnos) en la educación primaria; en educación secundaria se alcanzó 89.9% (2 025 215 alumnos), y en educación media superior 71% (1 537 647 alumnos) (tabla AT01c-1).

El porcentaje de la matriculación oportuna en primaria en las entidades federativas osciló entre 93.5 (Ciudad de México) y 99% (Hidalgo) en el ciclo escolar 2017-2018. En este mismo ciclo cuatro entidades presentaron los mayores incrementos con respecto al de 2012-2013: Guerrero (97%), Chiapas (95.9%), Sinaloa (98%) y Zacatecas (98.7%), con 3.9, 2.5, 2.4 y 2 puntos porcentuales, respectivamente. En el extremo opuesto Ciudad de México registró una disminución de casi 3 puntos porcentuales (93.5%) (tabla AT01c-1).

En cuanto a los tipos de servicio en educación primaria en el ciclo escolar 2017-2018, las primarias generales presentaron el mayor porcentaje de alumnos matriculados en la edad idónea (97.5%), seguidas de las escuelas indígenas (95.9%) y las comunitarias (93.7%) (tabla AT01c-A3). Es importante mencionar que las escuelas generales se localizan primordialmente en localidades con más de 2 500 habitantes con baja marginación. Por su parte, las escuelas indígenas y comunitarias se localizan principalmente en localidades de baja densidad poblacional (con menos de 2 500 habitantes) y con alto y muy alto grado de marginación (tablas ED07 y ED08 en "Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional"). Estas características propias del contexto inciden en el momento en que se matriculan los estudiantes y en la edad en que lo hacen.

En la revisión del indicador desde su origen se identificó que en las escuelas primarias comunitarias la matriculación oportuna se ha incrementado año con año a pesar de las dificultades a las que se enfrentan. Particularmente, el aumento del indicador se dio a partir del ciclo escolar 2011-2012 (77%), y desde entonces ha reportado valores elevados: 87.9% en el ciclo escolar 2014-2015, 90.1% en el siguiente ciclo y 92.6% en el ciclo más reciente (AT Indicadores BIE, 2019).

AT01c-1 Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna por entidad federativa según nivel o tipo educativo (2012-2013 y 2017-2018)

Entidad federativa	Nivel o tipo educativo					
	Primaria		Secundaria		Media superior	
	2012-2013	2017-2018	2012-2013	2017-2018	2012-2013	2017-2018
Aguascalientes	98.2	98.4	90.2	92.7	78.7	78.6
Baja California	97.1	96.6	81.8	91.0	58.6	72.0
Baja California Sur	96.9	98.1	83.4	90.9	67.1	73.5
Campeche	97.1	98.1	70.0	86.1	55.9	70.0
Coahuila	97.8	98.6	88.3	93.2	65.1	71.1
Colima	97.0	96.9	78.3	86.0	68.3	63.9
Chiapas	93.4	95.9	74.8	85.4	53.1	60.0
Chihuahua	97.8	98.4	86.8	92.9	65.2	74.3
Ciudad de México	96.3	93.5	85.0	90.4	60.9	65.9
Durango	97.3	98.2	85.0	92.6	62.4	68.7
Guanajuato	97.7	98.3	85.3	94.3	70.9	71.3
Guerrero	93.1	97.0	70.5	83.4	55.7	65.4
Hidalgo	98.7	99.0	87.1	93.3	75.3	79.5
Jalisco	96.3	96.8	83.2	89.8	50.6	55.1
México	96.8	98.0	88.8	92.5	70.1	78.3
Michoacán	96.1	97.1	82.1	87.0	67.6	68.4
Morelos	95.7	96.9	83.9	90.7	60.6	68.4
Nayarit	97.8	98.6	83.9	92.7	69.7	71.7
Nuevo León	97.8	97.9	89.1	93.0	54.3	65.1
Oaxaca	95.7	97.2	72.8	80.5	65.7	75.0
Puebla	97.7	98.7	83.0	91.7	65.1	74.7
Querétaro	96.2	96.6	77.0	89.5	61.4	71.3
Quintana Roo	97.2	96.9	81.1	90.1	61.2	71.3
San Luis Potosí	97.8	98.2	80.5	88.4	64.0	75.0
Sinaloa	95.6	98.0	83.8	89.6	72.1	74.7
Sonora	97.7	96.8	83.3	93.1	60.4	81.5
Tabasco	97.8	97.2	86.0	89.8	70.2	77.6
Tamaulipas	97.0	98.0	86.6	91.3	69.3	74.1
Tlaxcala	97.8	98.0	91.8	95.5	76.4	83.7
Veracruz	96.7	98.5	76.4	84.3	68.6	71.6
Yucatán	96.8	96.6	75.7	85.2	61.1	66.9
Zacatecas	96.7	98.7	85.3	93.0	71.1	79.9
Nacional	96.7	97.4	83.0	89.9	64.2	71.0
Matriculados oportuna en 1°	2 271 901	2 277 905	1 908 908	2 025 215	1 157 313	1 537 647
Alumnos de nuevo ingreso a 1°	2 350 273	2 337 980	2 299 232	2 251 790	1 803 039	2 165 569

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2012-2013 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPyEE.

En secundaria, las entidades con mayor incremento en la matriculación oportuna entre los ciclos escolares 2012-2013 y 2017-2018 fueron Campeche, Guerrero, Querétaro y Chiapas; sin embargo, no fue suficiente para que todos los jóvenes en edad idónea para cursar secundaria se inscribieran al nivel, pues estas entidades se quedaron a más de 10% de alcanzar 100% de matriculación oportuna. A pesar de que el aumento del indicador entre los dos ciclos escolares fue pequeño en Aguascalientes (2.5 puntos porcentuales), esta entidad quedó más cerca de conseguir 100% de matriculación oportuna, pues sólo reportó 7.3% de jóvenes no inscritos al nivel (tabla AT01c-1).

Las secundarias generales y técnicas a menudo se sitúan en localidades de mayor tamaño y menor marginación (tablas ED07 y ED08 en “Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional”), y por lo regular, los alumnos se matriculan de acuerdo con la edad normativa. Lo anterior se refleja en los resultados del indicador, ya que estos tipos de servicio tuvieron los porcentajes más altos de matriculación oportuna: 91.4 y 91.5%. Les siguieron las telesecundarias (85.2%) y las comunitarias con el menor porcentaje (78.2%); estas dos últimas se ubican generalmente en localidades menores a 2 500 habitantes con alto grado de marginación (tabla AT01c-A3; tablas ED07 y ED08 en “Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional”).

En relación con la EMS, los datos reflejan que los alumnos por lo regular no ingresan en las edades idóneas, lo que puede ser provocado por rezagos en la educación básica, que a su vez tienen su origen en factores como la repetición de algún grado o la interrupción de la trayectoria educativa. En el ciclo escolar 2017-2018, el bachillerato tecnológico registró el mayor porcentaje de jóvenes matriculados oportunamente a primer grado, con 72.2%; le siguió el bachillerato general, con 71.5% y, por último, el profesional técnico, con 22.6%. Estas proporciones, en los tres modelos educativos, significan un incremento en la matriculación oportuna de poco más de 3 puntos porcentuales con respecto al ciclo escolar 2016-2017: 67.9, 68.6 y 19.6%, en el mismo orden (INEE, 2018). Sin embargo, en términos absolutos, fue el bachillerato general el que en primer lugar captó una mayor cantidad de alumnos: 958 601; en segundo lugar, el bachillerato tecnológico, con 574 896 alumnos, y en tercer lugar, el profesional técnico, con 7 222 alumnos matriculados oportunamente (tabla AT01c-A3).

Entre los ciclos escolares 2012-2013 y 2017-2018, el incremento de la matriculación oportuna fue mayor para los hombres que para las mujeres, principalmente en la educación secundaria y la EMS. En el nivel de secundaria se registró un aumento de 8.1 puntos porcentuales para los hombres (80.2 a 88.3%), mientras que para las mujeres fue de 5.7 puntos porcentuales (85.9 a 91.6%). En el caso de la EMS el crecimiento fue de 7.3 puntos porcentuales para los hombres (60.8 a 68.1%) y sólo de 6.2 puntos porcentuales para las mujeres (67.7 a 73.9%); en consecuencia, entre los dos ciclos escolares analizados la brecha entre hombres y mujeres se ha ido cerrando: en educación secundaria disminuyó de 5.8 a 3.3 puntos porcentuales y en media superior de 6.9 a 5.8 puntos porcentuales. No obstante, la diferencia entre hombres y mujeres se mantiene (tabla AT01c-A2).

En resumen, son innegables los avances que se dieron con respecto al objetivo de que cada vez más niños, adolescentes y jóvenes se matriculen en la escuela, que lo hagan en las edades idóneas y que puedan acceder en los momentos propicios para ello; no obstante, no resultaron suficientes: es necesario que este acceso esté orientado a que los alumnos obtengan aprendizajes relevantes para la vida. Asimismo, los datos muestran que se desatendió el nivel de secundaria al menos en lo que respecta al acceso y a la retención de los alumnos, como se observó en el caso de los jóvenes en edad de

cursar dicho nivel, entre quienes se redujo el número de matriculados y se incrementó el número de abandonos.

Por último, el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 estableció como tercer objetivo “asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población para la construcción de una sociedad más justa” (SEP, 2013b, pp. 88 y 89), y fijó como meta alcanzar 80% de cobertura en EMS para el ciclo 2018-2019. Con todo, en el ciclo 2017-2018 la tasa neta de cobertura se situó en 63.8% y la tasa bruta de cobertura (AT02e-A), que fue el indicador elegido para darle seguimiento al objetivo, fue de 78.8% considerando la modalidad escolarizada y mixta. En la nota técnica AT01 que se publica al final de este apartado el lector podrá hallar una descripción y análisis más detallado sobre la pertinencia de las distintas medidas para estimar la cobertura en este tipo educativo y sobre los factores que deben tomarse en cuenta para poder analizar si se ha cumplido el objetivo y si se podrá alcanzar su universalización para el ciclo escolar 2021-2022.

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 a 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

$$\frac{{}_t AMO_{1^o}^{niv}}{{}_t ANI_{1^o}^{niv}} \times 100$$

${}_t AMO_{1^o}^{niv}$ 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.

${}_t ANI_{1^o}^{niv}$ 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 EMS 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 (2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018).

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 EMS corresponde al 1 de septiembre. Aun así, 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 3° y 31 de la CPEUM (2018, 27 de agosto), y artículos 2°, 3°, 4° y 65 de la LGE (2018, 19 de enero).

Información de referencia

Porcentaje nacional de alumnos con matriculación oportuna en educación media superior (2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017)

Ciclo escolar	Porcentaje
2014-2015	63.9
2015-2016	67.2
2016-2017	67.6

Fuentes: la información de los tres ciclos escolares que se reportan corresponde a las ediciones 2015, 2016 y 2017 del *Panorama Educativo de México* (INEE, 2016a, 2017b y 2018b).

Cobertura en educación media superior

La reforma del artículo 3° constitucional en 2012 determinó que la educación media superior (EMS) formaría parte de la educación obligatoria desde el ciclo escolar 2012-2013. En el artículo segundo transitorio de dicha disposición a la letra se decretó:

La obligatoriedad del Estado de garantizar la educación media superior, como deber del mismo de ofrecer un lugar para cursarla a quien teniendo la edad típica hubiera concluido la educación básica, se realizará de manera gradual y creciente a partir del ciclo escolar 2012-2013 y hasta lograr la cobertura total en sus diversas modalidades en el país a más tardar en el ciclo escolar 2021-2022 (Decreto, DOF, 2012, 9 de febrero).

Para evaluar en qué medida se cumple el derecho de los jóvenes para acceder a este tipo educativo y si se podrá lograr su cobertura total, en el informe *Panorama Educativo de México* se incluyen al menos tres indicadores que en su conjunto contribuyen con este propósito; asimismo, se estudia una cuarta medida que se apega a lo que indica el artículo citado:

1. Tasa de matriculación (ver AT01a)
2. Tasa neta de cobertura (ver AT01b)
3. Tasa bruta de cobertura (ver AT01d-A)
4. Tasa de cobertura de la población atendible

Estos indicadores relacionan el número de alumnos matriculados en el SEN, con base en datos de las Estadísticas Continuas del Formato 911 (SEP-DGPPYEE), respecto a la población de 15 a 17 años, rango de edad en el que típicamente se cursa la EMS,¹ a partir del último dato disponible de la proyección de población (CONAPO, 2018); en el caso de la población atendible se hace uso de encuestas en hogares. Cada una de estas medidas describe elementos particulares sobre el acceso de la población al sistema escolar y, en consecuencia, sobre el cumplimiento de garantizar el derecho a cursar la EMS, en lo particular.

Entonces, ¿cuál es la mejor medida para monitorear la cobertura en la EMS? ¿se cumplirá con el objetivo de lograr su totalidad en el ciclo escolar 2021-2022?

La tasa de matriculación indica qué porcentaje de la población entre los 15 y los 17 años se inscribió en la escuela al inicio del ciclo escolar del año de referencia. El ideal es que el referente sea 100%, es decir, que todos los jóvenes estén inscritos; sin embargo, la diferencia entre el total y el valor que obtiene el indicador refleja la deuda social que tiene el Estado con todos esos jóvenes no matriculados para que acudan a la escuela. En el ciclo escolar 2017-2018, 69.7% de los jóvenes en estas edades se inscribió en algún nivel del SEN, lo que a su vez significa que 30.3% no asistió a la escuela. Ahora bien, este indicador no muestra cuántos se matriculan en el nivel educativo correspondiente con la edad, pero se sabe que en este mismo ciclo 7% de los matriculados de 15 a 17 años todavía cursaba la educación secundaria e incluso la primaria (Matrices BIE, 2019b). De modo que no es la medida más adecuada para dar seguimiento a los avances en la cobertura de la media superior.

¹ Este rango de edad se deduce a partir de la edad mínima de ingreso al primer grado de primaria, que es de 6 años (LGE, art. 65, 2019, 19 de enero), y de la duración de cada uno de los niveles educativos (6 años en primaria y 3 en secundaria); de forma adicional, la educación para adultos se destina a aquellos que con 15 años o más no han cursado o concluido la educación básica (LGE, art. 43, 2019, 19 de enero). Es la edad "típica" porque no todos los programas en media superior tienen una duración de tres años, existen programas de bachillerato general con duración de dos años y otros de bachillerato tecnológico de cuatro o hasta cinco años; aquellos alumnos matriculados en cuarto o quinto grado representan sólo 0.08% de la matrícula total.

Un mejor indicador puede ser la tasa neta de cobertura, ya que agrega una restricción más: mide la proporción de alumnos matriculados en la EMS entre los 15 y los 17 años, pero en el nivel respectivo a la edad. Resulta una medida del acceso y, de manera indirecta, del avance regular de los alumnos, pues al seguir una trayectoria casi regular (pueden existir ciertos rezagos), cursan el tipo educativo en la edad correspondiente. Para el ciclo escolar 2017-2018 el valor del indicador alcanzó 63.8% (tabla AT01-NT.1); por otro lado, en ese mismo periodo, 81% de la matrícula en media superior sí tenía de 15 a 17 años, proporción que ha aumentado en los últimos años (Matrices BIE, 2019b).

El tercer indicador es la tasa bruta de cobertura, que relaciona el número de jóvenes (incluso de adultos) matriculados en la EMS por cada 100 personas entre los 15 y los 17 años de edad. En esta medida se considera a todos aquellos que se matriculan en este tipo educativo sin importar la edad que tengan, pero la población de referencia sí está acotada a cierta edad. Esto técnicamente evidencia que en realidad no se refiere a una tasa, sino a una razón, ya que en lugar de indicar qué porcentaje de una población presenta cierta característica, sólo da cuenta de la razón entre el número de matriculados en la EMS por cada joven entre los 15 y los 17 años de edad. En consecuencia, toma el valor más alto: en el ciclo 2017-2018 había 78.8 matriculados por cada 100 jóvenes de 15 a 17 años (tabla AT01-NT.1).

AT01-NT.1 Indicadores de cobertura en educación media superior (ciclos escolares 2014-2015 a 2017-2018)

Ciclo escolar	Matrícula en la modalidad escolarizada y mixta A	Matrícula en la modalidad no escolarizada B	Matrícula en la edad idónea para cursar EMS (15 a 17 años) C	Matrícula fuera de la edad idónea D	Población (15 a 17 años) E	Población atendible ¹ (15 a 17 años) F	Tasa neta de cobertura (A-D)/E	Tasa bruta de cobertura A/E	Tasa de cobertura de la población atendible C/F	Tasa de cobertura (SEP) (A+B)/E
2014-2015	4 813 165	204 116	3 839 062	974 103	6 651 157	5 199 375	57.7	72.4	73.8	75.4
2015-2016	4 985 080	301 787	3 996 398	988 682	6 643 394	n.d.	60.2	75.0	n.d.	79.6
2016-2017	5 128 518	356 041	4 147 846	980 672	6 643 452	5 550 670	62.4	77.2	74.7	82.6
2017-2018	5 237 003	403 838	4 238 652	998 351	6 648 426	n.d.	63.8	78.8	n.d.	84.8

¹ La población atendible se refiere a los jóvenes con el antecedente para cursar media superior de 15 a 17 años de edad con educación básica y sin educación media superior.

n.d. No disponible.

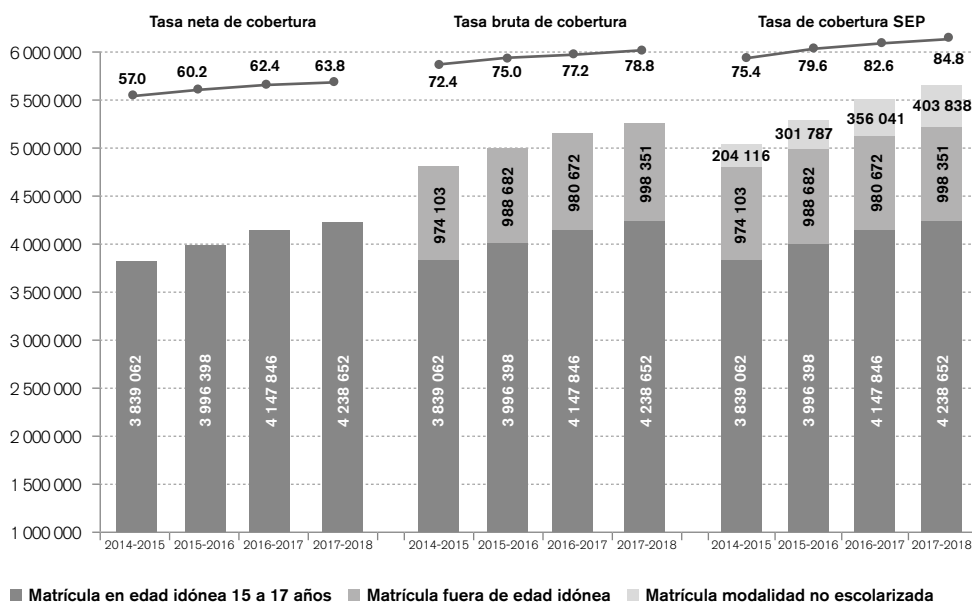
Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2014-2015 a 2017-2018), SEP-DGPPYE; en las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050 (CONAPO, 2018); en la ENIGH 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2015), y en la ENIGH 2016 (INEGI, 2017).

Por su parte, la tasa de cobertura de la población atendible se diferencia de la cobertura neta en que no se considera como referencia a toda la población de 15 a 17 años, sino que, tal como lo señala el artículo segundo transitorio, restringe a los jóvenes en ese grupo de edad que cuentan con el antecedente para cursar la EMS, en otras palabras, que han concluido la educación secundaria. Con base en la matrícula en la edad típica y la población atendible que se obtiene con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (INEGI, 2017), se halló que 74.7% se encontraba matriculado.

Para el seguimiento de las metas trazadas en materia de cobertura, la SEP modificó la forma en cómo se calcula la tasa bruta de cobertura. El cálculo habitual que realizaba el INEE consideraba sólo a los alumnos en la modalidad escolarizada y mixta, indicador utilizado en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (DOF, 2013, 20 de mayo) y en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (SEP, 2013b), en donde se planteó avanzar de 65.9%, en el ciclo 2012-2013, a 80% en el ciclo 2018-2019 (SEP, 2013b, pp. 8-89), es decir, la meta era incrementar la tasa bruta en 14.1 puntos porcentuales en seis años; en cambio, la SEP ahora también incluye en la matriculación a aquellos en la modalidad no escolarizada¹ (SEP-DGPPyEE, 2018, p. 29).

En la gráfica AT01-NT.1 se muestran tanto el valor que toman los indicadores que describen la cobertura en media superior como los componentes para su cálculo en los últimos cuatro ciclos escolares. Como puede observarse, la tasa de cobertura que estima la SEP, que sirve para monitorear la meta del PND, es la que presenta el valor más alto, incluso para el ciclo 2016-2017 se encuentra por encima de la meta esperada para el ciclo 2018-2019 (80%). En contraparte, la tasa neta de cobertura indica que sólo 63.8% de la población entre los 15 y los 17 años se matriculó en la EMS para el ciclo de referencia.

AT01-NT. 1 Indicadores de cobertura en educación media superior (ciclos escolares 2014-2015 a 2017-2018)



Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2014-2015 a 2017-2108), SEP-DGPPyEE, y en las Proyecciones de la Población y de las Entidades Federativas 2016-2050 (CONAPO, 2018).

¹ Cabe destacar que la identificación de la matrícula en la modalidad no escolarizada fue posible hasta que se modificaron los instrumentos de captación de la estadística del Formato 911 para el ciclo 2013-2014 en EMS. Por otro lado, del conjunto de indicadores de la SEP, es el único que toma en cuenta esta modalidad.

En resumen, éstos son los indicadores que dan cuenta de la cobertura de la EMS, pero es oportuno plantear la pregunta: ¿la tasa de cobertura que calcula la SEP es la mejor medida para dar seguimiento al cumplimiento del objetivo trazado?

Considerar a los alumnos matriculados en la modalidad no escolarizada parece un elemento adecuado para el cálculo de la SEP de la tasa de cobertura en media superior, dado que el propio artículo segundo transitorio antes expuesto señala que el lugar que el Estado ofrezca para cursar la EMS será en cualquiera de las modalidades educativas. La modalidad no escolarizada ha tenido un crecimiento importante y puede resultar en una opción viable para aquellos jóvenes que necesiten de un plan curricular flexible que les brinde la oportunidad de adquirir los conocimientos a un ritmo propio. Entre los ciclos escolares 2014-2015 y 2017-2018 la matrícula de esta modalidad prácticamente se duplicó, pasó de 204 116 alumnos a 403 838; en el último ciclo representó 7.7% de la matrícula en la modalidad escolarizada y mixta (tabla AT01-NT.1).

Sin duda, incluir en el numerador de la tasa neta de cobertura a los alumnos matriculados en la modalidad no escolarizada permite obtener una medida más precisa.

No obstante, en el mismo artículo transitorio se estipula que se debe ofertar un lugar a quien cuente con la edad típica y haya concluido la educación básica, lo cual acota directamente a la población de referencia entre los 15 y los 17 años y, por lo tanto, a la matrícula, ya que ésta debería estar dentro de dicho rango de edad. Este referente no se cumple en el cálculo de la SEP, ya que en él se toma en cuenta a toda la matrícula sin importar la edad y, en particular, contabilizar a los alumnos de la modalidad no escolarizada tampoco se apega a éste, ya que en su gran mayoría son personas por encima de la edad típica: en el ciclo 2017-2018 sólo 12.2% de los alumnos tenía entre 15 y 17 años (49 445). Esto incrementaría en 0.7 puntos porcentuales el valor de la tasa neta de cobertura presentada en la tabla AT01-NT.1, para quedar en 64.5%.

Es importante mencionar que la EMS “comprende el nivel de bachillerato, los demás niveles equivalentes a éste, así como la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes” (LGE, art. 37, 2019, 19 de enero). Y aunque pudiera incluir otros servicios, como la capacitación para el trabajo, el mismo decreto de obligatoriedad específica que se otorga a quien cuente con el antecedente para cursarla, que es haber concluido la educación básica, y las opciones de este tipo educativo no lo exigen como requisito.

Existen dos indicadores más que se presentan en el apartado “Contexto social” de este informe que también abonan al conocimiento de la cobertura de la EMS:

1. Tasa de asistencia de la población con el antecedente para cursar la educación secundaria o media superior (cf. indicador CS02b).
2. Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación media superior completa (cf. indicador CS03b.1).

Con base en datos de la ENIGH, en 2016, 81.9% de los jóvenes entre 15 y 17 años que habían concluido la educación básica y todavía no concluían la EMS asistían a la escuela de manera regular. Esto refuerza el argumento de que se ha alcanzado la meta planeada para 2018: una cobertura de 80%; sin embargo, no debe dejarse de lado que para el ciclo 2017-2018 la cobertura neta en la educación secundaria fue de 84.3% (nivel educativo cuya obligatoriedad data de 1993), ya que en la medida en que sea mayor el número de niños que concluyen la educación básica, mayor será la presión para el Estado de otorgar un lugar para cursar la EMS. Con datos de la misma encuesta, sólo 79.4% de los jóvenes entre 15 y 17 años contaba con el antecedente para cursar la EMS (cf. sección CS01). En otras palabras, sólo alrededor de 4.5 de los casi 7 millones de jóvenes entre 15 y 17 años asisten de manera regular a la EMS.

Es casi inmediato pensar que no basta con que la población joven se matricule o asista de manera regular, es fundamental que también concluya el nivel educativo, el indicador de porcentaje de población con al menos educación media superior completa es lo que mide. Para ello, se toma como referencia la población de 20 a 24 años de edad, pues casi todos los que concluyan la EMS ya lo habrán logrado para esta edad. El indicador muestra que para 2016, 53.5% de los jóvenes entre 20 y 24 años concluyeron (cf. indicador CS03b); aún se percibe distante lograr una cobertura total.

Son innegables los avances que se han logrado en la expansión de la EMS: en el último sexenio la matrícula aumentó en casi 800 mil alumnos, que representa un crecimiento de 18%. Además, la población en el grupo de edad típico se mantendrá prácticamente estable en los próximos años, lo cual significa que cualquier crecimiento en la matrícula se traducirá en un incremento de la cobertura. El reto más importante será lograr que esta expansión se dé en forma equitativa, que los servicios que se brinden no repliquen las condiciones de las localidades donde se ubiquen los planteles, donde aquellos jóvenes en mayor condición de vulnerabilidad social, son los que reciben los servicios con las mayores carencias.

En conclusión, la mejor medida para dar cuenta de la cobertura en EMS, tanto conceptual como técnicamente, es la tasa neta. A lo que se suma su utilización en las estadísticas internacionales de las publicaciones más reciente de la OCDE (2018a, p. 157) y la UNESCO (2017, p. 214). No obstante, parece adecuado contar con otro tipo de indicadores y estadísticas que de manera conjunta ayuden a entender y describir en qué medida se cumple el mandato del Estado.

AT02

¿CÓMO AVANZAN LOS ALUMNOS EN SU TRAYECTORIA ESCOLAR?

AT02a Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular (2017-2018)

-----■

AT02b Tasa de aprobación (2016-2017)

-----■

AT02c Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)

-----■

AT02d Tasa de abandono escolar (2016-2017)

-----■

AT02e Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)

Para garantizar el derecho humano a una educación de calidad se requiere, entre otras condiciones, que en el país todos los niños y jóvenes se matriculen en cada uno de los niveles educativos que comprende la educación obligatoria y de preferencia en las edades consideradas como idóneas. Una vez que se han inscrito, el siguiente paso es que el avance en la trayectoria escolar suceda de manera ininterrumpida y que cada ciclo escolar se avance un grado: es preciso iniciar en el preescolar y continuar al menos hasta la EMS. Además, como un elemento fundamental, se espera que este tránsito y avance regular les permita el logro de aprendizajes relevantes para la vida.

Los indicadores que se presentan en esta sección muestran evidencias sobre el avance que tienen los alumnos en el SEN. El porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular (AT02a) así como el porcentaje de alumnos con extraedad grave (AT02c) relacionan la edad que tienen los alumnos con el grado que deberían estar cursando, esto permite reconocer cuántos presentan algún rezago. La diferencia entre ambos indicadores radica en la referencia: mientras en el primero podemos saber cuántos alumnos a una edad específica asisten a un grado menor, en el de extraedad grave se identifica cuántos alumnos de determinado nivel educativo y grado tienen dos años o más de la edad idónea. Reconocer el rezago es importante, ya que es un fenómeno que incrementa el riesgo de una interrupción de los estudios o el abandono definitivo de éstos.

La tasa de aprobación (AT02b), la tasa de promoción (AT02g-A) y la tasa de egreso (AT02h-A) indican cuántos de los alumnos que se encuentran matriculados logran aprobar el grado escolar que cursan, ya sea durante el transcurso del ciclo escolar o durante el periodo de regularización al terminar éste. Además, la promoción nos dice cuántos de los que aprobaron se inscribieron al siguiente grado escolar. En el caso del egreso son los que logran acreditar los requisitos para poder concluir el nivel educativo, aquellos que en último grado logran aprobar el nivel educativo.

También se incluyen otros dos indicadores que son un referente fundamental para la política educativa. Por un lado, la tasa de abandono (AT02d) indica qué porcentaje de los alumnos que están inscritos abandonan la escuela, ya sea durante el transcurso del ciclo escolar o que no se inscriben en el siguiente. Por el otro, la tasa de eficiencia terminal (AT02e) muestra la proporción de alumnos que logra concluir cada nivel educativo en el tiempo idóneo o típico, es decir, que durante su tránsito en el nivel no reprobaban ningún grado escolar y tampoco interrumpen sus estudios.

Estos indicadores se estiman con base en la estadística del Formato 911, que permite identificar en algunos casos diferencias asociadas con la inequidad dentro del SEN. En todos se dispone del dato nacional y su desagregación por entidad federativa, así como por el sexo de los alumnos. Cuando la metodología lo permite, se presentan datos para los distintos servicios educativos de la educación básica y los modelos educativos de la media superior; el tipo de sostenimiento es otra de las posibilidades; y en otros casos se analiza incluso según el grado de marginación o el ámbito de la localidad donde se ubica la escuela. Todos estos datos permiten tener un panorama amplio sobre la situación de los alumnos y su tránsito escolar, por tanto coadyuvan a un análisis minucioso y a poder trazar en qué rubros y aspectos es prioritaria la acción del Estado para lograr garantizar el derecho humano de todos los niños y jóvenes a una educación de calidad.

AT02a Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular (2017-2018)

El indicador muestra la proporción de alumnos en condición de rezago grave, es decir, los alumnos que se encuentran matriculados dos grados escolares por debajo del grado que les correspondería de acuerdo con la edad idónea. El complemento es el avance regular que se compone de tres condiciones: rezago ligero, que hace referencia a los alumnos matriculados en un grado inferior al que deberían cursar idealmente de acuerdo con su edad; grado correspondiente a la edad idónea y, por último, los alumnos adelantados, aquellos que están matriculados un grado escolar por arriba del que les corresponde con su edad. Así, se presenta el comparativo de la proporción de alumnos en rezago grave y avance regular por entidad federativa entre los ciclos escolares 2012-2013 y 2017-2018, para brindar una aproximación a los avances y retrocesos a nivel nacional y por entidad federativa durante el último sexenio.

En los grupos etarios dentro del rango de 6 a 17 años, en los últimos seis años, ha habido una disminución del rezago grave y un aumento del avance regular a nivel nacional y por entidad federativa. En los grupos de edad de 6 a 11 años, 12 a 14 años y 15 a 17 años la disminución en puntos porcentuales entre el porcentaje de rezago grave en los ciclos 2012-2013 y 2017-2018 fue de 1.2, 3.2 y 3.1, en cada caso. No obstante, todavía se reportó 0.5% de niños (73 489) de 6 a 11 años, 2.1% (126 515) de 12 a

14 años y 5.3% de jóvenes (245 219) de 15 a 17 años en condición de rezago grave (tabla AT02a-1).

Uno de los factores que explican el rezago grave consiste en que algunos de los alumnos ingresan a la educación ya en condición de rezago. Idealmente a la edad de 8 años el alumno debería estar cursando el tercer grado de primaria, no obstante, se inscribió a 7 128 niños de esa edad en el primer grado de primaria, es decir, se encontraban en condición de rezago grave. De igual modo, 35 155 niños de 12 años, que idealmente deberían estar inscritos en primer grado de secundaria, se encontraron en condición de rezago grave cursando de primer a quinto grado de primaria. Con respecto a los jóvenes de 15 años, de acuerdo con su edad deberían estar cursando la EMS, sin embargo, 5 787 de estos jóvenes estaban matriculados en educación primaria y 48 881, en educación secundaria (AT Matrices histórico BIE, 2019).

Otro de los factores del rezago grave es la reprobación, que contribuye a la repetición del grado y a que el alumno se vaya atrasando con respecto al grado que le corresponde con su edad; incluso se relaciona con el abandono temporal o definitivo del sistema educativo. La reprobación indica la proporción de estudiantes que no acreditaron el grado. En el ciclo 2016-2017 representó 1% (146 019) de los alumnos de primaria, 5.6% (363 264) de los alumnos de secundaria y 13.5% (619 531) de los estudiantes de EMS (tabla AT02b-A11).

Finalmente, el abandono temporal es otro factor del rezago grave, pero de éste no se tienen medidas precisas para todo el país, ya que se necesitaría dar seguimiento a la trayectoria individual de los estudiantes.

De este modo, la problemática del rezago grave requiere acciones que coadyuven a prevenirlo: promover que los niños y jóvenes ingresen a la educación a la edad que les corresponde; que transiten de manera ininterrumpida por los distintos grados, y que no tengan abandonos temporales en sus trayectorias educativas.

En el ciclo 2012-2013, Guerrero, Chiapas y Oaxaca tuvieron los mayores porcentajes de alumnos entre los 6 y los 11 años en condición de rezago grave (4.5, 4 y 3.9%, respectivamente), es decir, enfrentaban un reto mayor para lograr el avance regular de todos los niños. Estas tres entidades, para el ciclo 2017-2018, redujeron en 3.5 y 2.7 puntos porcentuales el rezago grave en este grupo de edad. A pesar de estos avances, continuaron siendo las entidades con los mayores porcentajes de niños entre los 6 y los 11 años en condición de rezago grave: Chiapas y Oaxaca, con 1.2%, y Guerrero, con 1%.

En el primer ciclo escolar de referencia, las entidades que tuvieron más de diez alumnos de 12 a 14 años por cada cien en condición de rezago grave fueron Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Veracruz y Yucatán. Al compararlo con el de 2017-2018, estas entidades presentaron los mayores avances: el rezago grave en este grupo de edad se redujo

en más de 6 puntos porcentuales. En cambio, las entidades con menos de dos alumnos por cada cien con rezago grave, fueron Tlaxcala, Nuevo León y Ciudad de México. Se observa que entre ambos ciclos analizados estas entidades redujeron en hasta 1 punto porcentual el rezago grave de los alumnos de 12 a 14 años. Como era de esperar, las entidades que se encontraban más lejos de lograr que todos los estudiantes estuvieran en condición de avance regular han presentado mejoras en mayor medida que las entidades que tienen una menor proporción de alumnos en condición de rezago grave (tabla AT02a-1).

En la tabla AT02a-A2 del anexo electrónico se puede identificar el peso relativo que tienen los alumnos adelantados por grupo de edad, es decir, que están cursando un grado por arriba de su edad. Sin embargo, al utilizar estadísticas del Formato 911, los alumnos adelantados en realidad no lo son. Esto se debe a que la edad mínima de ingreso hasta el ciclo escolar 2004-2005 eran los 6 años cumplidos hasta el 30 de septiembre, y se dejó como fecha de referencia de la edad en el registro; sin embargo, posterior al ciclo escolar 2005-2006, se prolongó hasta el 31 de diciembre, nueva fecha de referencia para tener la edad mínima de ingreso. Por lo tanto, los niños registrados con 5 años cumplen los 6 en el último trimestre del año (octubre-noviembre-diciembre) y, en realidad, no son alumnos adelantados.

Se considera que la condición de rezago ligero y en mayor medida la condición de rezago grave incrementa la probabilidad de abandonar de manera definitiva la escuela y de no ejercer el derecho a la educación. En el ciclo escolar 2017-2018, en el grupo de 6 a 11 años, 3.9% (533046) de los niños inscritos estaban en condición de rezago ligero; en el grupo de 12 a 14 años, 8.8% (544648), y más de una quinta parte de los jóvenes de 15 a 17 años también tenía esa condición (20.3%, es decir, 940515) (tabla AT02a-A2 y AT Matrices histórico BIE, 2019).

En cuanto a la desagregación por sexo, se observa que el rezago grave afecta más a los hombres que a las mujeres, y se incrementa con la edad. En el grupo de 6 a 11 años, 0.6% de los hombres presentaron rezago grave contra 0.5% de las mujeres; 2.5% contra 1.6% en el grupo de 12 a 14 años; y 6.5% contra 4.1% en el grupo de 15 a 17 años (tablas AT02a-A2.1 y AT02a-A2.2).

En las normas de control escolar se señalan las acciones para la regularización de los estudiantes en educación básica y el logro del tránsito entre grados: recibir apoyo de un tutor académico designado por el Consejo Técnico Escolar (CTE), cuando sea posible; las acciones que determine el docente; la Evaluación General de Conocimientos que se aplica al educando que no haya acreditado el sexto grado de la educación primaria o cualquiera de los grados de educación secundaria, así como la regularización en secundaria en los interciclos escolares (SEP, 2018c, p. 35). En este último caso, la regularización es de aquellos que acreditan el grado después del fin del ciclo escolar; comúnmente por medio de exámenes extraordinarios, lo cual permite evitar el

AT02a-1 Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular por entidad federativa según grupo de edad (2012-2013 y 2017-2018)

Entidad federativa	3 a 5 años			6 a 11 años			12 a 14 años			15 a 17 años					
	2012-2013 ¹	2017-2018 ²		2012-2013	2017-2018		2012-2013	2017-2018		2012-2013	2017-2018				
	Avance regular	Rezagado grave	Avance regular	Rezagado grave	Avance regular	Rezagado grave	Avance regular	Rezagado grave	Avance regular	Rezagado grave	Avance regular	Rezagado grave	Avance regular		
Aguascalientes	100.0	100.0	100.0	98.9	0.3	99.7	2.7	97.3	1.2	98.8	4.3	95.7	2.8	97.2	
Baja California	100.0	100.0	100.0	99.0	0.4	99.6	2.6	97.4	1.3	98.7	7.5	92.5	4.3	95.7	
Baja California Sur	100.0	100.0	100.0	98.8	0.4	99.6	4.5	95.5	1.6	98.4	6.8	93.2	4.2	95.8	
Campeche	100.0	100.0	100.0	97.5	0.6	99.4	8.2	91.8	2.6	97.4	12.2	87.8	6.5	93.5	
Coahuila	100.0	100.0	100.0	99.0	0.2	99.8	2.4	97.6	0.5	99.5	5.2	94.8	3.1	96.9	
Colima	100.0	100.0	100.0	98.0	0.8	99.4	5.6	94.4	2.8	97.2	91.3	91.3	7.7	92.3	
Chiapas	100.0	100.0	100.0	96.0	1.2	98.8	11.9	88.1	5.1	94.9	14.1	85.9	7.8	92.2	
Chihuahua	100.0	100.0	100.0	98.7	0.6	99.4	4.3	95.7	1.7	98.3	6.3	93.7	3.4	96.6	
Ciudad de México	100.0	99.9	100.0	99.5	0.4	99.6	1.9	98.1	0.9	99.1	7.1	92.9	6.5	93.5	
Durango	100.0	100.0	100.0	98.9	0.4	99.6	3.4	96.6	1.3	98.7	6.4	93.6	3.6	96.4	
Guajuato	100.0	99.9	100.0	99.1	0.3	99.7	3.8	96.2	0.9	99.1	7.0	93.0	3.8	96.2	
Guerrero	100.0	100.0	100.0	95.5	1.0	99.0	13.9	86.1	4.7	95.3	17.9	82.1	9.8	90.2	
Hidalgo	100.0	100.0	100.0	99.0	0.2	99.8	3.1	96.9	1.0	99.0	6.2	93.8	3.3	96.7	
Jalisco	100.0	100.0	100.0	98.2	0.7	99.3	5.0	95.0	2.4	97.6	9.8	90.2	7.9	92.1	
México	100.0	100.0	100.0	99.0	0.3	99.7	3.1	96.9	1.2	98.8	6.3	93.7	3.5	96.5	
Michoacán	100.0	100.0	100.0	97.2	1.0	99.0	7.7	92.3	3.4	96.6	10.2	89.8	7.2	92.8	
Morelos	100.0	100.0	100.0	98.7	0.5	99.5	3.4	96.6	1.6	98.4	6.2	93.8	5.2	94.8	
Nayarit	100.0	100.0	100.0	99.0	0.3	99.7	3.5	96.5	1.2	98.8	5.0	95.0	3.8	96.2	
Nuevo León	100.0	100.0	100.0	99.4	0.2	99.8	1.7	98.3	0.8	99.2	6.7	93.3	4.9	95.1	
Oaxaca	100.0	100.0	100.0	96.1	1.2	98.8	12.4	87.6	6.1	93.9	16.0	84.0	9.2	90.8	
Puebla	100.0	100.0	100.0	98.4	0.4	99.6	5.2	94.8	1.6	98.4	7.0	93.0	3.9	96.1	
Querétaro	100.0	100.0	100.0	98.7	0.3	99.7	4.9	95.1	1.5	98.5	7.5	92.5	4.1	95.9	
Quintana Roo	100.0	100.0	100.0	98.7	0.7	99.3	5.3	94.7	2.1	97.9	10.0	90.0	5.3	94.7	
San Luis Potosí	100.0	100.0	100.0	98.3	0.4	99.6	5.8	94.2	1.9	98.1	8.7	91.3	4.9	95.1	
Sinaloa	100.0	100.0	100.0	98.3	0.3	99.7	4.3	95.7	1.4	98.6	5.6	94.4	3.4	96.6	
Sonora	100.0	99.9	100.0	99.4	0.4	99.6	2.1	97.9	1.0	99.0	4.8	95.2	2.7	97.3	
Tabasco	100.0	100.0	100.0	98.6	0.8	99.2	3.4	96.6	2.9	97.1	6.6	93.4	4.1	95.9	
Tamaulipas	100.0	100.0	100.0	98.8	0.4	99.6	3.6	96.4	1.2	98.8	5.6	94.4	4.2	95.8	
Tlaxcala	100.0	100.0	100.0	99.5	0.2	99.8	1.5	98.5	0.8	99.2	3.9	96.1	2.1	97.9	
Veracruz	100.0	100.0	100.0	96.6	0.5	99.5	10.2	89.8	3.3	96.7	11.2	88.8	7.8	92.2	
Yucatán	100.0	100.0	100.0	97.0	0.8	99.2	10.2	89.8	3.5	96.5	13.7	86.3	8.4	91.6	
Zacatecas	100.0	100.0	100.0	99.0	0.2	99.8	2.9	97.1	1.0	99.0	5.4	94.6	3.6	96.4	
Nacional	100.0	100.0	100.0	98.3	0.5	99.5	5.3	94.7	2.1	97.9	8.4	91.6	5.3	94.7	
Matrícula nacional	5 386 036	5 380 369	5 380 369	239 414	13 606 024	73 489	13 665 792	333 889	5 967 223	126 515	6 042 120	345 540	3 762 797	245 219	4 387 048
Matrícula por grupos de edad	5 386 197	5 381 557	5 381 557	13 845 438	13 739 281	6 301 112	6 168 635	4 108 337	4 632 267	4 632 267	4 632 267	4 632 267	4 632 267	4 632 267	4 632 267

¹ En el grupo de edad de 3 a 5 en el ciclo escolar 2012-2013 hay 161 alumnos en condición de rezago grave, lo que representa 0.003% del total. Se omite la columna referente a la distribución estatal de dicho porcentaje, ya que las cifras son muy pequeñas.
² En el grupo de edad de 3 a 5 años hay 1 188 alumnos en condición de rezago grave, lo que representa 0.02% 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 del ciclo escolar 2012-2013 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPVEE.

rezago grave por reprobación y repetición de grados. Los resultados muestran que 4.8% (309 777) de los alumnos en secundaria y 12.8% (585 542) de los alumnos en EMS se regularizaron después de finalizar el ciclo 2016-2017 (tabla AT02b-1).

Desde el ciclo 2013-2014 el Consejo Técnico Escolar implementó el Sistema de Alerta Temprana (SISAT), cuyo propósito es operar como una herramienta para identificar alumnos con atraso en sus aprendizajes a partir de indicadores vinculados precisamente con el aprendizaje, con el fin de prevenir que los alumnos repitan el grado y estén en condición de rezago (SEP, 2018b, p. 238).

Por su parte, en el tipo educativo de media superior se implementó desde 2011 el Sistema Nacional de Tutorías Académicas (SINATA) en los planteles del bachillerato tecnológico y bachillerato general, con el objetivo de mejorar el aprovechamiento académico en alumnos con reprobación (SEP, 2018a, p. 105).

Es necesario evaluar en profundidad si estas acciones emprendidas en el último sexenio para las escuelas primarias y secundarias, y por dos de los modelos educativos de media superior, han influido en los avances en la reducción del rezago grave o el avance observado es inercial a la mejora constante del SEN. Conforme se tenga información disponible y se puedan identificar los elementos en cada uno de los programas referidos será posible indagar en qué medida han ayudado a reducir el rezago y a incrementar la conclusión de los niveles educativos.

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 cálculo¹

$$\frac{{}_t A_{ge}^{ae}}{{}_t A_{ge}} \times 100$$

${}_t A_{ge}^{ae}$	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 que describe 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 (2013 y 2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2012-2013 y ciclo escolar 2017-2018).

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 EMS 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 (2018, 27 de agosto), y artículos 2°, 3°, 4° y 65 de la LGE (2018, 19 de enero).

Información de referencia

Porcentaje nacional de alumnos en rezago grave y avance regular para el grupo de edad 15 a 17 años (2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017)

Ciclo escolar	Rezago grave	Avance regular
2014-2015	7.3	92.7
2015-2016	6.7	93.3
2016-2017	6.0	94.0

Fuente: la información de los tres ciclos escolares que se reportan corresponde a las ediciones 2015, 2016 y 2017 del *Panorama Educativo de México* (INEE, 2016a, 2017b y 2018b).

AT02b Tasa de aprobación (2016-2017)

Formalmente la aprobación de un grado o nivel educativo es el proceso mediante el cual el docente o la institución educativa acreditadora evalúan el aprendizaje de los estudiantes del SEN y certifican que los alumnos poseen los conocimientos y competencias esperados del grado o nivel que concluyeron; para los estudiantes la aprobación de cada grado cursado es un requisito indispensable para continuar y concluir su trayectoria escolar de manera satisfactoria.

La aprobación se conforma de dos componentes: 1) la acreditación, que sirve para asegurar que el educando ha adquirido los conocimientos y habilidades esperadas en el nivel y grado que ha cursado, y 2) la promoción al grado o nivel educativo siguiente, que se da cuando posee las herramientas necesarias para desarrollar las competencias y adquirir los aprendizajes propios en todos los campos de conocimiento del próximo grado o nivel educativo o, si de la promoción del último grado de educación obligatoria se trata, que cuenta con las competencias y aprendizajes que le permitirán desarrollarse como un miembro activo y responsable de la sociedad e incluso continuar con su preparación académica en el nivel superior si así lo desea. La acreditación y promoción de un grado van generalmente de la mano, excepto por pequeñas diferencias detalladas en el esquema AT02b-1 que permiten, en algunos casos, promover a alumnos a un nuevo grado, aunque no hayan terminado de acreditar el grado que le antecede (Acuerdos 648, DOF, 2012, 17 de agosto; Acuerdo 685, DOF, 2013, 8 de abril; Acuerdo 696, DOF, 2013, 20 de septiembre; SEP, 2013a y 2015b).

Los criterios que regulan la aprobación de cada grado escolar en educación básica se describen en las Normas específicas de control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación, promoción, regularización y certificación en la educación básica (SEP, 2013a y 2015b), cuyos principales puntos respecto a la acreditación y promoción de los ciclos 2012-2013 y 2016-2017 se muestran en el esquema AT02b-1. Como se puede ver, dichas normas especifican que, en la educación preescolar y en el primer año de educación primaria, se acreditaba y promovía a los estudiantes sólo por el hecho de haber cursado y concluido el grado; para el segundo y tercer grado de educación primaria, en el ciclo 2012-2013 la acreditación y promoción se otorgaba al alumno que hubiera cursado los grados en cuestión, mientras que en el ciclo 2016-2017 era necesario también obtener un promedio final mínimo de 6.0, aunque no se hubiera acreditado el total de asignaturas; entre el cuarto y sexto grado de ambos ciclos escolares, la acreditación se otorgó al alumno que obtuviera un promedio final mínimo de 6.0 en cada asignatura, mientras que la promoción en cuarto y quinto le fue permitida al alumno que acreditara el grado u obtuviera un promedio final de 6.0 (con un máximo de dos asignaturas no acreditadas); finalmente, la promoción del sexto grado (es decir, a educación secundaria) se otorgó solamente a los alumnos que hubieran acreditado todas las asignaturas de ese grado o aprobaran la Evaluación General de Conocimientos de educación primaria.

Para los dos primeros grados de educación secundaria, durante ambos ciclos escolares, el alumno cuyo promedio final fue mínimo de 6.0 en cada asignatura obtuvo automáticamente la acreditación del grado y por ende la promoción al siguiente; incluso si el alumno no lograba acreditar el grado, la promoción era posible para el estudiante que al inicio del siguiente ciclo escolar conservara un máximo de tres asignaturas no aprobadas. En contraste, en el tercer grado la promoción (a EMS) se otorgó solamente a aquellos alumnos que acreditaran todas las asignaturas de primer y segundo grado y obtuvieran un promedio final mínimo de 6.0 en cada una de las asignaturas del tercer grado o aprobaran la Evaluación General de Conocimientos del tercer grado de educación secundaria.

En EMS, por su parte, no existe una norma de aprobación que sea general y aplicable a todos los tipos de plantel, por lo que, en última instancia, dichos criterios dependen de la institución que otorga el servicio educativo. Cabe señalar que tanto en educación básica como en EMS, aun bajo la existencia de normas institucionales de aprobación, el criterio final en la evaluación de los estudiantes depende en gran medida de las condiciones en que cada escuela o plantel aplique dichas normas, de la manera en que estén diseñados los instrumentos de evaluación e incluso del docente asignado a evaluar el desempeño de cada alumno. Por todas estas variables, una mayor proporción de alumnos aprobados no necesariamente es indicador de mejores niveles de aprendizaje adquiridos por los estudiantes.

Con todo, puesto que forma parte del proceso de tránsito entre grados al interior de cada nivel educativo es una condición indispensable para certificar la conclusión y un requisito obligatorio para la inscripción a cualquier nivel o tipo educativo del SEN, la aprobación está íntimamente ligada con otros indicadores de eficacia interna (como la tasa de absorción o la tasa de eficiencia terminal), así como con características de la población estudiantil (entre ellas, el rezago y la extraedad), e incluso, como se ha documentado en diversos estudios, con fenómenos como el abandono escolar especialmente a nivel medio superior (INEE, 2017a; INSP y PNUD, 2013; SEP, 2012; SEP e INSP, 2015).

La tasa de aprobación es la medida que muestra la proporción de alumnos que después de cursar y finalizar un grado escolar logran promoverse al siguiente. Este indicador puede medirse al final del ciclo escolar observando a aquellos alumnos que logran promoverse del grado en que están matriculados durante el periodo regular y, en el caso de secundaria y EMS, después del periodo de regularización, al considerar también a aquellos alumnos que logran la promoción del grado mediante evaluaciones extraordinarias. Resulta, además, un indicador clave para ubicar deficiencias en la formación académica de los estudiantes del SEN, así como para prever situaciones de riesgo a lo largo de las trayectorias escolares de los alumnos.

Esquema AT02b-1 Criterios de aprobación y promoción en las normas de control escolar en educación básica por nivel educativo y grado escolar (2012-2013 y 2016-2017)

Nivel educativo	Grado escolar	2012-2013		2016-2017	
		Acreditación	Promoción	Acreditación	Promoción
Preescolar	1°	Se obtendrá de cualquier grado por el solo hecho de haberlo cursado.	Sólo por el hecho de haberlo cursado.	Se obtendrá de cualquier grado por el solo hecho de haberlo cursado.	El educando que concluya será promovido al siguiente grado.
	2°		El alumno que concluya será promovido a la educación primaria.		El educando que concluya será promovido a la educación primaria.
	3°		El alumno que concluya será promovido al siguiente grado.		El educando que concluya será promovido.
Primaria	1°		El alumno que no haya alcanzado los aprendizajes esperados podrá permanecer en ese grado por otro ciclo escolar.		Cuando el alumno acredite todas las asignaturas del grado cursado u obtenga un promedio final mínimo de 6.0 en el grado cursado, aun si no acredita el total de asignaturas.
	2°	Se obtendrá por el solo hecho de haberlos cursado.	Los educandos que se encuentren repitiendo el segundo o tercer grado escolar durante el ciclo escolar 2012-2013 deberán ser promovidos al siguiente grado en el ciclo escolar 2013-2014.	Se obtendrá al tener un promedio final mínimo de 6.0.	
	3°		Cuando el alumno acredite todas las asignaturas establecidas en los programas de estudio del grado cursado, o alcance un promedio final de grado mínimo de 6.0 y presente un máximo de dos asignaturas no acreditadas.	Cuando el educando tenga un promedio final mínimo de 6.0 en cada asignatura.	Cuando el alumno acredite el grado cursado o alcance un promedio final de grado mínimo de 6.0 y presente un máximo de dos asignaturas no acreditadas.
	4°		El alumno será promovido a la educación secundaria cuando acredite el sexto grado de la educación primaria, o acredite una Evaluación General de Conocimientos del sexto grado de la educación primaria.		Cuando el alumno acredite el sexto grado o una Evaluación General de Conocimientos del sexto grado de la educación primaria.
	5°	Se obtendrá cuando el alumno tenga un promedio final mínimo de 6.0 en cada asignatura.			Cuando el educando tenga un promedio final mínimo de 6.0 en cada asignatura.
	6°				Cuando el educando tenga un promedio final mínimo de 6.0 en cada asignatura.
Secundaria	1°	Cuando el alumno tenga un promedio final mínimo de 6.0 en cada asignatura. El alumno que presente riesgo de no acreditar de una a cuatro asignaturas podrá, durante el periodo de evaluación del quinto bloque, presentar un examen de recuperación por asignatura que incluya los aprendizajes de los cinco bloques. En este caso, el promedio final de la asignatura será la calificación obtenida en dicho examen.	Cuando el alumno acredite el grado cursado o cuando al concluir los primeros 15 días hábiles del inicio del siguiente ciclo escolar, conserve un máximo de tres asignaturas no acreditadas; o cuando acredite en el centro escolar una Evaluación General de Conocimientos del grado o grados de la educación secundaria en los que conserve asignaturas no acreditadas.	Cuando el educando tenga un promedio final mínimo de 6.0 en cada asignatura del grado. Cuando al final del ciclo escolar el educando conserve hasta un máximo de cuatro asignaturas no acreditadas, tendrá la oportunidad de presentar exámenes extraordinarios para regularizar su situación académica.	Cuando el educando acredite el grado cursado, o al concluir los primeros quince días hábiles del inicio del siguiente ciclo escolar, conserve un máximo de tres asignaturas no acreditadas del primero o del segundo grado de secundaria, o acredite en la institución educativa pública o particular con autorización una Evaluación General de Conocimientos del grado o grados de la educación secundaria en los que conserve asignaturas no acreditadas.
	2°	Cuando al final del ciclo escolar, el alumno conserve hasta un máximo de cuatro asignaturas no acreditadas, incluyendo las de otros ciclos escolares anteriores, tendrá la oportunidad de presentar exámenes extraordinarios para regularizar su situación académica.	Cuando en todas las asignaturas el alumno obtenga un promedio final mínimo de 6.0, o acredite en el centro escolar una Evaluación General de Conocimientos del tercer grado de la educación secundaria y se encuentren acreditadas todas las asignaturas de primer y segundo grado.	Cuando al final del ciclo escolar el educando conserve hasta un máximo de cuatro asignaturas no acreditadas, tendrá la oportunidad de presentar exámenes extraordinarios para regularizar su situación académica.	Cuando el alumno obtenga un promedio final mínimo de 6.0 en todas las asignaturas establecidas en el plan de estudios; o acredite una evaluación general de conocimientos del tercer grado de la educación secundaria y se encuentren acreditadas todas las asignaturas de primero y segundo grado, o apruebe un examen general de dicho nivel educativo ante la instancia evaluadora externa que determine la autoridad educativa competente.
	3°				

Fuentes: Acuerdo número 648 por el que se establecen normas generales para la evaluación, acreditación, promoción y certificación en la educación básica (DOF, 2012, 17 de agosto); Acuerdo número 685 por el que se modifica el diverso número 648 por el que se establecen normas generales para la evaluación, acreditación, promoción y certificación en la educación básica (DOF, 2013, 8 de abril); Acuerdo número 696 por el que se establecen normas generales para la evaluación, acreditación, promoción y certificación en la educación básica (DOF, 2013, 20 de septiembre); Normas de Control Escolar relativas a la Inscripción, Reinscripción, Acreditación, Promoción, Regularización y Certificación en la Educación Básica (DOF, 2013, 29 de abril), y Normas de Control Escolar relativas a la Inscripción, Reinscripción, Acreditación, Promoción, Regularización y

AT02b-1 Tasa de aprobación por entidad federativa según nivel o tipo educativo y periodo (2012-2013 y 2016-2017)

Entidad federativa	Primaria			Secundaria			Educación Media Superior			
	A fin de cursos			Al 30 de septiembre			A fin de cursos			
	2012-2013	2016-2017	2012-2013	2016-2017	2012-2013	2016-2017	2012-2013	2016-2017	2012-2013	2016-2017
Aguascalientes	99.6	98.9	87.7	84.8	96.6	90.0	65.8	73.4	79.9	85.2
Baja California	99.6	99.4	88.4	89.1	92.5	93.2	67.2	74.4	84.2	85.9
Baja California Sur	99.4	98.7	90.7	92.2	96.9	96.3	74.3	78.5	87.9	88.0
Campeche	98.9	98.3	80.7	87.7	89.3	93.2	61.0	70.1	85.0	88.3
Coahuila	99.5	99.8	89.8	96.5	95.6	98.8	71.2	78.6	87.3	90.4
Colima	99.3	97.3	85.9	85.6	91.9	91.7	70.6	82.6	83.7	92.3
Chiapas	99.2	96.8	93.7	92.2	97.3	95.1	79.4	85.7	93.8	89.8
Chihuahua	99.5	99.1	82.8	86.4	92.2	92.7	66.8	71.5	82.1	85.1
Ciudad de México	99.5	99.3	88.0	87.9	91.1	92.5	55.8	62.0	74.8	70.4
Durango	99.4	99.5	81.1	81.9	91.1	91.1	66.0	73.6	86.5	90.8
Guanajuato	99.7	99.5	91.8	95.1	95.5	97.1	68.2	71.6	89.2	87.1
Guerrero	98.4	98.6	88.7	89.8	94.1	94.4	71.9	75.1	87.5	88.3
Hidalgo	98.7	99.3	93.8	93.5	97.0	96.3	67.2	69.7	83.6	85.1
Jalisco	98.9	98.9	90.9	93.4	95.2	96.1	69.1	73.3	83.2	85.4
México	99.7	99.7	90.7	92.4	96.1	96.0	70.4	74.6	90.2	91.8
Michoacán	98.4	98.0	77.8	78.9	88.0	87.8	66.0	71.3	87.3	88.8
Morelos	99.7	99.6	89.2	90.8	96.4	95.4	67.8	75.8	82.3	86.8
Nayarit	99.5	98.2	91.7	93.2	100.6	97.1	68.6	74.0	82.7	90.3
Nuevo León	99.6	99.4	85.6	87.8	93.9	94.8	65.0	62.4	79.9	78.3
Oaxaca	96.2	99.1	90.0	90.9	92.1	94.8	65.2	71.8	85.0	89.3
Puebla	99.4	99.3	92.2	91.3	96.9	96.0	79.4	82.2	89.7	91.0
Querétaro	99.2	98.8	81.6	83.2	89.3	90.8	65.5	67.8	82.8	85.1
Quintana Roo	99.4	98.1	88.4	88.5	93.3	92.9	74.3	80.2	85.3	88.9
San Luis Potosí	98.9	98.9	87.5	88.3	94.3	94.1	61.3	70.1	84.7	86.4
Sinaloa	99.0	99.0	79.6	82.2	90.6	91.2	66.8	70.6	85.3	84.4
Sonora	97.5	99.4	89.8	91.0	95.8	95.5	70.0	76.5	79.3	84.0
Tabasco	99.1	98.6	86.5	89.7	94.4	95.5	68.8	79.7	88.3	89.5
Tamaulipas	99.1	99.3	81.5	82.6	90.5	90.1	74.6	79.4	87.5	89.0
Tlaxcala	99.7	99.9	84.7	87.5	92.9	93.9	71.0	76.0	84.6	89.1
Veracruz	98.6	98.1	88.0	88.4	95.5	94.6	70.4	77.9	87.7	91.2
Yucatán	98.9	97.2	82.2	88.2	89.9	92.3	66.2	70.0	79.7	81.0
Zacatecas	99.5	99.5	86.5	87.8	92.1	93.8	68.2	76.7	88.0	90.8
Nacional	99.1	99.0	88.2	89.6	94.1	94.4	68.5	73.7	85.3	86.5
Alumnos aprobados	14 560 554	13 817 501	5 410 894	5 813 995	5 774 709	6 123 772	2 772 546	3 385 162	3 453 356	3 970 704
Matrícula	14 694 448	13 963 520	6 136 836	6 487 036	6 136 836	6 487 036	4 047 431	4 590 235	4 047 431	4 590 235

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (fin del ciclo escolar 2012-2013, inicio del ciclo escolar 2013-2014 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPVEE.

En educación primaria casi la totalidad de los alumnos que llegan al final del ciclo escolar logran aprobar el grado cursado (fenómeno que se ha mantenido desde hace ya varios ciclos escolares); durante el ciclo 2012-2013 esta proporción fue de 99.1% a nivel nacional y de 99% en el ciclo 2016-2017 (tabla AT02b-1). A la par de la dimensión temporal, en las entidades federativas la aprobación en este nivel educativo mostró comportamientos homogéneos y muy cercanos a 100%, basta con señalar que durante ambos ciclos ninguna entidad obtuvo un valor inferior a 96%. Destaca también que aunque los distintos tipos de servicio en primaria presentaron ligeras diferencias, nunca llegaron a ser muy lejanas entre sí: muestra de ello es que en las primarias generales y comunitarias la tasa de aprobación fue de 99.1%, mientras que en las primarias indígenas fue de 96.7%. De igual manera, aunque se aprecian comportamientos ligeramente diferenciados por grado escolar que favorecen la aprobación en los primeros y últimos grados de educación primaria, ningún grado o tipo de servicio reportó una aprobación menor a 95% (tabla AT02b-2).

AT02b-2 Tasa de aprobación en educación primaria por tipo de servicio según grado escolar (2016-2017)

Tipo de servicio		Grado escolar						
		Total	1°	2°	3°	4°	5°	6°
Comunitaria	%	99.1	99.6	98.7	99.5	98.0	99.8	99.0
	Abs.	99 042	17 768	17 307	16 539	15 879	15 237	16 312
General	%	99.1	100.6	98.2	98.7	98.7	98.9	99.4
	Abs.	12 951 714	2 173 279	2 154 941	2 162 812	2 156 500	2 147 471	2 156 711
Indígena	%	96.7	98.5	95.6	95.8	95.8	96.4	98.3
	Abs.	766 745	126 499	127 886	127 571	127 388	126 568	130 833
Total	%	99.0	100.4	98.0	98.6	98.5	98.8	99.4
	Abs.	13 817 501	2 317 546	2 300 134	2 306 922	2 299 767	2 289 276	2 303 856

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

En el nivel de secundaria, las tasas de aprobación observadas mantuvieron proporciones muy cercanas a 100% (aunque menores que en primaria); durante el ciclo escolar 2016-2017, 89.6% de los alumnos de secundaria aprobó el grado que cursaban al finalizar el ciclo, proporción que aumentó a 94.4% después del periodo de regularización, estas tasas son ligeramente mayores que las observadas durante el ciclo 2012-2013: 88.2 y 94.1%, respectivamente (tabla AT02b-1). A su vez, los tres distintos grados de educación secundaria tampoco mostraron diferencias importantes para el ciclo 2016-2017, pues registraron una aprobación de 93.6, 92.4 y 97.2% al 30 de septiembre, en cada uno de ellos. En cuanto al sostenimiento, la proporción de alumnos aprobados favoreció a las secundarias privadas respecto a las públicas después del periodo de regularización, con una tasa de aprobación de 98 y 94%, respectivamente; de igual manera, el sexo de los estudiantes en educación secundaria mostró diferencias más significativas que en el nivel anterior: 92.6% en hombres y 96.2% en mujeres (tabla AT02b-A8).

Es entre entidades federativas y tipos de servicio donde se aprecian las mayores diferencias en el nivel de secundaria. En el primer caso, el porcentaje de aprobados al 30 de septiembre fue desde 87.8% (Michoacán) hasta 98.8% (Coahuila). Por otra parte, en las secundarias comunitarias 98.4% de los alumnos logró aprobar el grado después del periodo de regularización, en contraste con las secundarias para trabajadores donde solamente 87.2% de los estudiantes cumplió el mismo objetivo (tablas AT02b-3 y AT02b-A7).

AT02b-3 Tasa de aprobación en educación secundaria por tipo de servicio según periodo y grado escolar (2016-2017)

Tipo de servicio		Periodo							
		A fin de cursos				Al 30 de septiembre			
		Grado escolar				Grado escolar			
		Total	1°	2°	3°	Total	1°	2°	3°
Comunitaria	%	98.4	97.4	98.5	99.5	98.4	97.4	98.5	99.5
	Abs.	40 219	14 748	13 341	12 130	40 219	14 748	13 341	12 130
General	%	88.6	88.7	86.1	90.8	94.0	93.1	91.8	97.1
	Abs.	2 926 888	993 146	941 550	992 192	3 106 732	1 042 592	1 003 582	1 060 558
Telesecundaria	%	96.8	96.3	96.3	97.8	98.0	97.5	97.7	99.0
	Abs.	1 321 374	452 621	436 349	432 404	1 338 641	458 620	442 432	437 589
Para trabajadores	%	81.3	80.8	78.9	83.8	87.2	84.6	84.5	91.7
	Abs.	15 556	4 558	5 061	5 937	16 691	4 774	5 422	6 495
Técnica	%	85.9	86.3	83.3	88.3	92.3	91.2	89.5	96.2
	Abs.	1 509 958	519 006	482 225	508 727	1 621 489	548 802	518 235	554 452
Total	%	89.6	89.7	87.6	91.6	94.4	93.6	92.4	97.2
	Abs.	5 813 995	1 984 079	1 878 526	1 951 390	6 123 772	2 069 536	1 983 012	2 071 224

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

La tasa de aprobación nacional en la EMS correspondiente al ciclo escolar 2016-2017 después del periodo de regularización fue de 86.5%, lo cual representa un ligero aumento respecto a la proporción de alumnos aprobados del ciclo 2012-2013 (85.3%, tabla AT02b-1). Es importante destacar, de acuerdo con la heterogeneidad de este tipo educativo, que en el ciclo escolar 2016-2017, fue precisamente en la EMS donde se observaron las mayores diferencias en la aprobación: mientras en los bachilleratos particulares 92.7% de los alumnos consiguió aprobar el grado que cursaban después del periodo de regularización, en aquellos planteles descentralizados de sostenimiento federal (es decir, los Colegios de Bachilleres de la Ciudad de México, el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) de la misma ciudad y en Oaxaca, y los Centros de Enseñanza Técnica Industrial (CETI) ubicados en Jalisco) sólo lo hizo 61.3% de los alumnos (tabla AT02b-4).

La tasa de aprobación en EMS muestra comportamientos muy diferentes de acuerdo con la entidad federativa donde estudien los alumnos: mientras la tasa de aprobación al 30 de septiembre en Ciudad de México fue de 70.4%, en Colima alcanzó una proporción de 92.3%; la menor tasa de aprobación se registró en el primer grado, para aumentar

en el segundo y llegar a su máximo nivel en tercer grado. Destaca también que el modelo educativo incide en los niveles de aprobación de los alumnos: mientras el bachillerato general y el tecnológico tuvieron una aprobación de 86.7 y 85.9%, respectivamente, en el profesional técnico fue de 91.6% (tablas AT02b-A9 y AT02b-A10).

AT02b-4 Tasa de aprobación en educación media superior por tipo de sostenimiento, sostenimiento y control administrativo según periodo y grado escolar (2017-2018)

Tipo de sostenimiento	Sostenimiento	Control administrativo	Periodo									
			A fin de cursos				Al 30 de septiembre					
			Grado escolar				Grado escolar					
			Total	1°	2°	3° ¹	Total	1°	2°	3° ¹		
Público	Federal	Centralizado	%	69.9	63.1	68.2	81.0	84.6	79.2	83.9	92.5	
			Abs.	538 690	182 624	177 211	178 855	651 568	229 172	218 009	204 387	
		Descentralizado	%	55.6	47.1	51.5	72.8	61.3	52.3	57.4	79.1	
			Abs.	71 742	24 150	21 998	25 594	79 126	26 777	24 534	27 815	
		Desconcentrado	%	57.0	48.6	54.5	66.9	70.4	61.2	68.4	80.1	
			Abs.	20 962	3 616	10 049	7 297	25 880	4 549	12 604	8 727	
	Total	%	67.4	60.4	65.2	79.3	80.8	74.8	79.5	90.2		
		Abs.	631 394	210 390	209 258	211 746	756 574	260 498	255 147	240 929		
	Estatal	Centralizado	%	76.5	70.9	74.1	86.7	92.3	89.6	91.7	96.5	
			Abs.	542 970	194 652	172 607	175 711	655 350	246 101	213 558	195 691	
		Descentralizado	%	75.9	71.3	75.2	83.5	87.9	84.2	87.1	94.1	
			Abs.	1 119 679	415 555	369 122	335 002	1 295 552	490 351	427 568	377 633	
		Total	%	76.1	71.2	74.9	84.6	89.3	85.9	88.6	94.9	
			Abs.	1 662 649	610 207	541 729	510 713	1 950 902	736 452	641 126	573 324	
Autónomo	Autónomo	%	63.2	56.3	64.6	70.1	76.9	71.2	79.2	81.3		
		Abs.	367 683	117 201	139 598	110 884	447 777	148 173	171 029	128 575		
Total			%	71.9	66.4	70.6	81.0	85.2	81.0	84.7	91.6	
			Abs.	2 661 726	937 798	890 585	833 343	3 155 253	1 145 123	1 067 302	942 828	
Privado	Privado	Particular	%	82.6	80.9	82.4	86.4	92.7	91.1	92.6	95.9	
			Abs.	672 272	285 354	231 627	155 291	754 072	321 465	260 274	172 333	
		Subsidiado	%	69.3	64.5	69.9	76.6	83.1	78.6	82.8	91.3	
			Abs.	51 164	19 568	18 028	13 568	61 379	23 850	21 357	16 172	
	Total			%	81.5	79.6	81.4	85.5	91.9	90.1	91.8	95.5
				Abs.	723 436	304 922	249 655	168 859	815 451	345 315	281 631	188 505
Total			%	73.7	69.2	72.7	81.7	86.5	83.0	86.1	92.2	
			Abs.	3 385 162	1 242 720	1 140 240	1 002 202	3 970 704	1 490 438	1 348 933	1 131 333	

¹ Incluye cifras de 4° y 5°.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

Es erróneo suponer que la tasa de aprobación es, en sí misma, una medida precisa del aprovechamiento escolar de los alumnos, pero lo cierto es que un nivel bajo ofrece información valiosa sobre deficiencias en el proceso educativo de los estudiantes. Además, la gran versatilidad del indicador permite ubicar servicios, lugares o momentos en las trayectorias escolares en los que, con una adecuada intervención de la autoridad educativa, se podría evitar que dichas deficiencias se conviertan en verdaderos problemas de aprendizaje o, peor aún, que desemboquen en un posible abandono escolar.

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

$$\frac{{}_t AP^{niv}}{{}_t MF^{niv}} \times 100$$

${}_t AP^{niv}$ Alumnos aprobados en el nivel o tipo educativo *niv* en el ciclo escolar *t*.

${}_t MF^{niv}$ Matrícula en el nivel o tipo educativo *niv* al final del ciclo escolar *t*.

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

t Ciclo escolar.

Interpretación

Este indicador representa una medida aproximada de la aprobación 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. Un valor más elevado es su valor, significa que un mayor porcentaje de alumnos aprueba un determinado grado escolar en el nivel o tipo educativo correspondiente. Valores mayores a cien pueden presentarse si se reporta una cantidad de aprobados mayor a los alumnos existentes al final del ciclo.

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 con el objetivo de 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 o plantel

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018).

Notas

- ¹ Se define quiénes son los alumnos aprobados al final del ciclo escolar en educación primaria, secundaria y media superior 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 correspondiente.
- 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 (2018, 27 de agosto), y artículos 2°, 3°, 4°, 32, 33 y 66 de la LGE (2018, 19 de enero).

Información de referencia

Tasa de aprobación nacional en educación media superior (2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016)

Ciclo escolar	A fin de cursos	Al 30 de septiembre
2013-2014	71.7	85.3
2014-2015	71.5	84.4
2015-2016	73.3	86.1

Fuente: la información de los ciclos escolares que se reportan se obtuvo del *Panorama Educativo de México* (INEE, 2015, 2016a y 2017b).

AT02c Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)

La Ley General de Educación (LGE) establece el derecho de los menores a ser inscritos en el primer grado de preescolar a la edad de 3 años, mientras que para iniciar primaria es necesario tener 6 años, y en ambos casos contar con estas edades al 31 de diciembre del año de inicio del ciclo escolar. Adicionalmente, determina que aquellos jóvenes que tengan 15 años o más y no hayan cursado o concluido la educación básica podrán ejercer su derecho a la educación en el sistema de educación para adultos (arts. 65 y 43, 2018, 19 de enero). A partir de estas disposiciones sobre la edad mínima de ingreso y la edad límite para cursar la educación básica, y con base en la duración de cada uno de los niveles educativos, es como se fijan las edades consideradas como idóneas para cursar cada uno de los niveles y tipos educativos: 3 a 5 años en preescolar, 6 a 11 en primaria, 12 a 14 en secundaria y típicamente de 15 a 17 en EMS.

Cuando un alumno se ciñe a la edad idónea para cursar cada nivel educativo, las probabilidades que tiene para seguir una trayectoria ininterrumpida son mayores. El problema es que esto no sucede de forma generalizada, ya que existen niños y jóvenes que no logran matricularse de forma oportuna al SEN, que reprueban algún grado escolar y tienen que repetirlo o que abandonan temporalmente sus estudios; esto ocasiona retrasos en sus trayectorias escolares colocándolos la mayoría de las veces en situación de extraedad grave, la cual incrementa a su vez el riesgo de un abandono definitivo.

La extraedad grave es un indicador que mide la proporción de alumnos que tienen dos o más años de edad por encima de la considerada como idónea para el grado en el que están matriculados. Uno de los elementos que lo propicia es que algunos de los alumnos desde que ingresan a la educación tienen esta condición. En el ciclo escolar 2017-2018, 0.4% (11 168) de los niños que ingresaron a primer grado de primaria lo hicieron con 8 años o más de edad, 2.2% (51 163) de los que entraron a secundaria tenían 14 años o más, y 12.3% (273 100) de los jóvenes que se matricularon en media superior tenían 17 años o más. A ellos se sumaron 62 620 alumnos en condición de extraedad grave entre segundo y cuarto grado de primaria, de los 9 a los 11 años de edad; 85 944 alumnos en condición de extraedad grave entre el segundo y sexto grado de primaria entre los 12 y 14 años de edad; así como 5 558 alumnos con 15 años y más que estuvieron cursando entre segundo y sexto grado de primaria. Es importante decir que estos alumnos continuaron en el nivel de primaria a pesar de tener una edad superior a la ideal para concluir este nivel, que es de 11 años (AT Matrices histórico BIE, 2019).

En el país el porcentaje de alumnos que se matricularon en determinado grado escolar con dos o más años de edad por encima del que deberían tener ha disminuido en los últimos cinco años 2.3, 2 y 2.7 puntos porcentuales para educación primaria, secundaria y media superior, en ese orden; el porcentaje de alumnos con extraedad

grave se situó para el ciclo escolar 2017-2018 en 1.2, 2.4 y 11.2%, respectivamente (tabla AT02c-1). Es importante mencionar que esta disminución es resultado de la implementación del Proyecto para reducir la población en extraedad en educación básica, cuyo objetivo es disminuir el rezago educativo por extraedad mediante un modelo articulado de intervención que permita a los alumnos adquirir las competencias y niveles de conocimiento requeridos para incorporarse al grado que corresponde a su edad. Para llevar a cabo esta tarea, se pone al alcance de las escuelas una serie de mecanismos con el fin de situar a los alumnos en el grado que corresponde de acuerdo con su edad (SEP, 2017b). Si bien lo establecido sobre la edad idónea es importante, resulta más significativo que no se niegue la entrada a los alumnos a cualquier escuela por tener extraedad.

La información sobre el porcentaje de alumnos con extraedad grave señala que en este mismo periodo las mayores diferencias se observan en educación media superior, donde dependiendo de la entidad en la que se matricularon los alumnos, la reducción en el porcentaje alcanzó poco más de 5 puntos porcentuales: Puebla, Nuevo León y Quintana Roo (5.6, 5.3 y 5.1 puntos porcentuales); por el contrario, Colima, Veracruz, Aguascalientes y Nayarit registraron un incremento de 3.1, 1.9, 0.8 y 0.3 puntos porcentuales, respectivamente (tabla AT02c-1).

En el país, las escuelas que se ubican en entidades donde se enfrentan mayores condiciones de pobreza son las que registran, a su vez, las más altas proporciones de alumnos en condición de extraedad grave y, por lo tanto, en mayor riesgo de vulnerabilidad.

Como se ha señalado, a nivel nacional, el porcentaje de alumnos con extraedad grave ha ido a la baja, sin embargo, algunas entidades aún registran proporciones importantes de niños en esta condición, especialmente aquellas que han sido identificadas en regiones que por sus condiciones muestran contextos desfavorables para la población. De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en 2016 Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Veracruz registraron los mayores porcentajes de población en pobreza extrema (28.1, 26.9, 23 y 16.4%, respectivamente) (CONEVAL, 2016). Estas mismas entidades fueron las que reportaron la mayor proporción de alumnos con extraedad grave en los niveles de educación primaria y secundaria en el ciclo escolar 2017-2018, con respecto al resto del país.

En lo que concierne a la edad en la que los alumnos presentan más casos de extraedad grave, el indicador toma mayores proporciones conforme los alumnos avanzan en su tránsito por los niveles, consecuencia de la acumulación de eventos como la reprobación, la repetición de grados o el abandono temporal. De este modo, se encontró que en los primeros grados de educación primaria un reducido porcentaje de alumnos asistía a la escuela con extraedad grave (0.5% en primer grado), pero conforme aumentan los grados, el porcentaje también se incrementó (1.8% en sexto grado).

AT02c-1 Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa según nivel o tipo educativo (2012-2013 y 2017-2018)

Entidad federativa	Nivel o tipo educativo					
	Primaria		Secundaria		Media superior	
	2012-2013	2017-2018	2012-2013	2017-2018	2012-2013 ¹	2017-2018 ¹
Aguascalientes	2.0	0.7	1.9	1.2	7.5	8.3
Baja California	1.7	0.8	3.5	1.8	15.1	11.5
Baja California Sur	2.5	0.8	3.9	2.0	11.9	8.9
Campeche	4.9	1.3	8.0	3.3	14.1	10.9
Coahuila	1.6	0.3	2.1	0.7	13.4	10.9
Colima	4.0	2.0	5.3	3.4	13.4	16.5
Chiapas	7.7	2.8	9.7	4.6	17.3	14.3
Chihuahua	2.7	1.2	2.9	1.4	14.9	9.9
Ciudad de México	1.2	0.9	3.1	1.8	17.2	16.4
Durango	2.1	0.7	3.1	1.4	13.0	10.4
Guanajuato	2.0	0.6	3.5	1.2	12.1	11.0
Guerrero	9.3	2.5	11.4	5.7	16.6	13.4
Hidalgo	1.9	0.5	3.1	1.3	9.5	7.0
Jalisco	3.4	1.5	3.2	1.8	20.9	17.4
México	2.0	0.6	2.5	1.4	11.7	7.4
Michoacán	5.3	1.9	5.6	3.4	16.6	14.9
Morelos	2.3	1.0	2.9	1.8	14.4	13.3
Nayarit	2.1	0.7	3.0	1.2	12.6	12.9
Nuevo León	1.1	0.5	1.6	1.0	20.8	15.5
Oaxaca	7.9	3.2	10.3	5.9	12.4	8.5
Puebla	3.2	0.9	4.4	2.1	14.5	8.9
Querétaro	2.7	0.7	4.3	1.7	11.1	9.1
Quintana Roo	2.9	1.2	5.5	2.5	14.4	9.3
San Luis Potosí	3.6	1.1	4.8	3.5	11.4	6.6
Sinaloa	3.1	0.7	3.3	1.9	9.9	8.1
Sonora	1.2	0.7	2.2	1.0	9.2	4.7
Tabasco	2.4	1.7	3.7	2.5	9.2	7.5
Tamaulipas	2.4	0.8	2.7	1.4	10.6	8.9
Tlaxcala	1.0	0.4	1.6	0.8	7.7	5.3
Veracruz	6.7	1.4	8.0	5.0	9.9	11.8
Yucatán	6.2	1.9	8.9	4.6	16.5	14.3
Zacatecas	1.8	0.5	2.7	1.5	11.0	9.1
Nacional	3.5	1.2	4.4	2.4	13.9	11.2
Matrícula con extraedad grave	511 992	165 290	281 408	155 172	616 267	585 741
Matrícula total	14 789 406	14 020 204	6 340 232	6 536 261	4 443 792	5 237 003

¹ Incluye cifras de 4° y 5°.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2012-2013 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPyEE.

En este ciclo escolar, del total de alumnos en tercer grado de educación secundaria, 2.5% se matriculó con dos años o más de edad del que le correspondía al cursar el grado, en tanto que en EMS 12.4% de los alumnos en primer grado se encontró en esta misma condición. En tercer grado de media superior hubo una variación en la tendencia, pues 9% de los alumnos cursó el grado con extraedad grave, probablemente la disminución del porcentaje entre estos grados se debió a que, durante el tránsito por el nivel, los alumnos abandonaron sus estudios para incorporarse al mercado laboral (tabla AT02c-2).

AT02c-2 Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa según nivel o tipo educativo y grado escolar (2017-2018)

Entidad federativa	Nivel o tipo educativo												Media superior		
	Primaria						Secundaria						Grado escolar		
	Total	1°	2°	3°	4°	5°	6°	Total	1°	2°	3°	Total ¹	1°	2°	3°
Aguascalientes	0.7	0.3	0.5	0.7	0.8	1.0	1.0	1.2	1.3	1.2	1.0	8.3	9.0	9.0	6.4
Baja California	0.8	0.3	0.6	0.7	1.0	1.1	1.0	1.8	1.6	1.8	1.9	11.5	13.1	10.6	10.1
Baja California Sur	0.8	0.4	0.6	0.7	0.9	1.2	1.1	2.0	2.1	2.1	1.9	8.9	9.4	8.6	8.3
Campeche	1.3	0.4	0.8	1.1	1.8	1.9	2.1	3.3	2.7	3.4	3.8	10.9	10.3	11.1	11.5
Coahuila	0.3	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.7	0.6	0.7	0.9	10.9	11.0	10.9	10.8
Colima	2.0	0.7	1.4	1.8	2.5	2.6	3.0	3.4	3.7	3.9	2.7	16.5	19.6	18.8	7.8
Chiapas	2.8	1.2	1.8	2.3	3.3	3.8	4.4	4.6	4.3	4.6	5.0	14.3	16.4	13.0	13.3
Chihuahua	1.2	0.7	1.1	1.1	1.5	1.3	1.3	1.4	1.6	1.3	1.2	9.9	11.3	10.0	7.7
Ciudad de México	0.9	0.5	0.6	1.1	1.0	0.8	1.8	1.8	1.4	1.9	2.0	16.4	16.6	18.2	13.8
Durango	0.7	0.3	0.5	0.6	1.0	0.8	1.0	1.4	1.5	1.4	1.3	10.4	11.5	9.9	9.0
Guanejuato	0.6	0.3	0.4	0.6	0.8	0.8	0.8	1.2	0.9	1.2	1.5	11.0	12.1	11.9	7.3
Guerrero	2.5	0.9	1.6	2.1	2.9	3.6	4.2	5.7	5.0	6.0	6.1	13.4	13.6	14.4	11.9
Hidalgo	0.5	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.8	1.3	1.3	1.2	1.3	7.0	7.2	6.8	6.8
Jalisco	1.5	0.6	1.1	1.4	1.8	2.1	2.0	1.8	2.0	1.8	1.7	17.4	22.7	15.0	10.9
México	0.6	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	1.0	1.4	1.3	1.4	1.4	7.4	7.3	7.3	7.5
Michoacán	1.9	1.0	1.5	1.9	2.3	2.4	2.7	3.4	3.5	3.4	3.3	14.9	16.8	15.0	11.5
Morelos	1.0	0.6	0.8	1.1	1.1	1.1	1.3	1.8	1.6	1.7	1.9	13.3	15.7	12.1	10.8
Nayarit	0.7	0.2	0.5	0.7	0.8	1.0	1.0	1.2	1.3	1.2	1.2	12.9	16.3	12.3	8.1
Nuevo León	0.5	0.1	0.3	0.4	0.6	0.6	0.7	1.0	1.0	1.0	1.0	15.5	15.5	15.2	16.0
Oaxaca	3.2	0.8	1.2	2.6	3.7	4.9	6.1	5.9	6.1	5.6	6.2	8.5	8.4	8.3	8.7
Puebla	0.9	0.3	0.6	0.8	1.0	1.1	1.5	2.1	1.8	2.1	2.2	8.9	10.7	9.1	5.9
Querétaro	0.7	0.2	0.4	0.5	0.9	1.0	1.3	1.7	1.6	1.7	1.8	9.1	11.0	8.8	6.9
Quintana Roo	1.2	0.6	0.9	1.1	1.6	1.6	1.6	2.5	2.3	2.6	2.6	9.3	9.4	9.2	9.3
San Luis Potosí	1.1	0.3	0.6	0.8	1.3	1.5	1.8	3.5	3.1	3.7	3.9	6.6	6.6	7.2	5.7
Sinaloa	0.7	0.2	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.9	1.8	1.9	1.9	8.1	9.0	8.9	6.0
Sonora	0.7	0.4	0.5	0.7	0.9	0.8	0.7	1.0	1.0	1.1	1.0	4.7	5.4	4.2	4.3
Tabasco	1.7	1.0	0.9	1.5	2.0	2.3	2.9	2.5	2.5	2.6	2.5	7.5	7.8	8.4	6.1
Tamaulipas	0.8	0.4	0.5	0.8	0.9	1.1	0.9	1.4	1.3	1.4	1.5	8.9	12.3	8.1	4.5
Tlaxcala	0.4	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	5.3	5.2	5.0	5.7
Veracruz	1.4	0.2	0.6	1.0	1.6	2.2	3.0	5.0	4.5	5.1	5.5	11.8	12.9	14.2	7.1
Yucatán	1.9	0.6	1.1	1.3	2.6	2.7	3.0	4.6	4.1	5.1	4.6	14.3	13.6	14.7	14.8
Zacatecas	0.5	0.2	0.3	0.4	0.6	0.7	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	9.1	8.6	9.4	9.4
Nacional	1.2	0.5	0.8	1.0	1.4	1.6	1.8	2.4	2.3	2.4	2.5	11.2	12.4	11.3	9.0
Matrícula con extraedad grave	165 290	11 168	17 793	24 398	33 078	36 984	41 869	155 172	51 163	52 430	51 579	585 741	273 100	191 433	119 732
Matrícula total	14 020 204	2 346 725	2 353 257	2 341 588	2 349 603	2 327 348	2 301 683	6 536 261	2 271 204	2 184 554	2 080 503	5 237 003	2 209 056	1 692 734	1 331 169

¹ Incluye cifras de 4° y 5°.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPVEE.

Anteriormente se señaló la relación entre pobreza y extraedad grave, la cual también se refleja en aquellas regiones identificadas con alto y muy alto grado de marginación. Al analizar el vínculo entre este último elemento y los servicios que se otorgan a la población, se destaca que fueron las escuelas y los servicios que se proporcionan en localidades de alta marginación los que presentaron los resultados más preocupantes de alumnos con extraedad grave. Vale la pena señalar que los servicios que se proporcionan en localidades de alta marginación también han sido ubicados como los que muestran carencias en cuanto a infraestructura y resultados por parte de los alumnos.

Un ejemplo de lo anterior son los resultados que se presentan en el informe *La educación obligatoria en México 2018* (INEE, 2018d), donde se evidencian las carencias en cuanto a infraestructura en escuelas que prestan los servicios indígena, comunitario, telesecundaria y telebachillerato. En dicho documento se destaca la existencia de salones poco apropiados para impartir clases (con fisuras, cuarteaduras o grietas en paredes y techos) y sin el mobiliario necesario. También se reporta una carencia de computadoras e internet, problemas que repercuten en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Resalta que en el ciclo escolar 2017-2018 las escuelas que brindaron el servicio comunitario en localidades rurales con alto grado de marginación registraron las proporciones más elevadas de alumnos matriculados con extraedad grave en los niveles de educación primaria y secundaria: 3.9 y 10.6%, respectivamente (tabla AT02c-3). Cabe señalar que este modelo educativo ha beneficiado a alumnos de todo el país, que no cuentan con servicios similares en el nivel dentro de sus comunidades, aunque resulta necesario indicar que este servicio no ha brindado resultados pertinentes al conjunto de alumnos que asiste a este tipo de escuelas, dado que muestran resultados bajos en cuanto a aprendizajes. Para dar un par de ejemplos, los resultados del Examen de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) de los alumnos de sexto grado en este tipo de escuelas obtuvieron resultados no satisfactorios o en el nivel *Por debajo del básico* en los dominios de Español (66%) y Matemáticas (57%) (INEE, 2015, p. 125), mientras que la prueba PLANEA-ELSEN ubicó a los alumnos de secundaria en el nivel I en Lenguaje y Comunicación (60.2%) y en Matemáticas (86.7%) (INEE, 2018b, p. 148).

Por su parte, el servicio indígena en educación primaria también reportó una importante proporción de alumnos con extraedad, específicamente en localidades rurales: 3.6% de los que asisten a dicho nivel educativo cuenta con dos años o más con respecto a la edad que deberían tener al matricularse (tabla AT02c-3). Cabe señalar que este tipo de servicio es dirigido a alumnos que residen en comunidades indígenas, las cuales gran parte de las veces no cuentan con docentes para la enseñanza de contenidos en la lengua materna de los alumnos (lengua indígena), pues de acuerdo con lo señalado en el *Panorama Educativo de la Población Indígena y Afrodescendiente* 8.3% de las primarias indígenas no cuentan con docentes que hablen al menos una lengua de la comunidad (INEE-UNICEF, 2018, p. 98). Lo cual repercute en los aprendizajes de los alumnos, que

también muestran resultados poco satisfactorios, por ejemplo, la prueba EXCALE, registró altos porcentajes de alumnos de sexto grado en el nivel *Por debajo del básico*, en el dominio de Español (75%) y Matemáticas (65%) (INEE, 2015, p. 125).

Ahora bien, en educación secundaria, al servicio comunitario le siguió el de las telesecundarias, que registró un porcentaje elevado de alumnos con extraedad grave en las localidades rurales con alta marginación durante este ciclo escolar: 5.4% (tabla AT02c-3). Si se hace alusión a los resultados que obtienen los alumnos que asisten a escuelas de este tipo, las pruebas de aprendizaje (PLANEA-ELSEN) señalan que los estudiantes de tercer grado tuvieron la mayor proporción de alumnos con logro insuficiente en el nivel I en Lenguaje y Comunicación, y Matemáticas (48.8 y 69.9%, respectivamente) (INEE, 2018b).

Señalar la importancia de los resultados por parte de los alumnos en las distintas pruebas de aprendizaje, resulta necesario para contextualizar el ámbito en el que gran parte de los alumnos se desenvuelve, pues como puede evidenciarse una parte importante de ellos cuenta con niveles de aprendizaje por debajo de los básicos, situación que en ocasiones los lleva a repetir el grado o abandonar sus estudios temporalmente y por consecuencia los sitúa en una condición de extraedad grave.

Finalmente, en cuanto a educación secundaria se refiere, la secundaria para trabajadores registró en este ciclo escolar el mayor porcentaje de alumnos matriculados con extraedad grave: 28.7% (tabla AT02c-3). Sin embargo, el resultado es acorde con el tipo de servicio, pues fue diseñado para proporcionar atención educativa a jóvenes trabajadores, mayores de 15 años, pero actualmente también recibe a población menor de esa edad, ya que les ofrece una ventaja: continuar con sus estudios y seguir participando en la economía familiar.

En EMS, el mayor porcentaje de alumnos con extraedad grave en el ciclo 2017-2018 se concentró en planteles de sostenimiento privado, con 20.1%. Dentro del tipo de sostenimiento público 9.6% de los alumnos presentó extraedad grave en los planteles federales y autónomos, mientras que el menor porcentaje se registró en los de sostenimiento estatal, con 8.7% (tabla AT02c-4).

Ahora bien, en el mismo ciclo escolar 10.1% de los alumnos que asistieron a un plantel estatal de EMS ubicado en una localidad rural se matriculó con extraedad grave. Cabe destacar que los alumnos que asisten a este tipo de planteles son generalmente egresados de secundarias comunitarias y telesecundaria y, como ya se evidenció, representan la matrícula de extraedad grave más alta entre todos los servicios en educación secundaria.

AT02c-3 Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo y tipo de servicio según ámbito y grado de marginación¹ (2017-2018)

Nivel educativo	Tipo de servicio		Total	Ámbito				No clasificados
				Urbano		Rural		
				Grado de marginación		Grado de marginación		
				Baja marginación	Alta marginación	Baja marginación	Alta marginación	
Primaria	General	%	1.0	0.8	1.3	0.9	1.6	1.3
		Abs.	132 096	56 018	38 217	7 567	28 419	1 875
	Indígena	%	3.6	4.2	3.7	2.4	3.6	5.4
		Abs.	28 897	405	6 270	143	21 004	1 075
	Comunitaria	%	4.3	6.2	5.5	3.0	3.9	7.9
		Abs.	4 297	115	171	124	3 241	646
Total	%	1.2	0.8	1.4	0.9	2.1	2.0	
	Abs.	165 290	56 538	44 658	7 834	52 664	3 596	
Secundaria	General	%	1.5	1.3	2.2	1.5	3.0	1.8
		Abs.	50 383	32 122	14 400	1 196	2 049	616
	Técnica	%	1.7	1.1	2.4	1.7	5.0	1.6
		Abs.	29 908	12 787	11 536	1 320	4 050	215
	Telesecundaria	%	4.6	4.3	4.2	2.9	5.4	5.2
		Abs.	64 874	5 924	12 474	5 865	39 825	786
	Comunitaria	%	10.4	11.3	7.4	5.9	10.6	10.4
		Abs.	4 527	42	60	89	4 150	186
	Para trabajadores	%	28.7	31.4	17.5	n.a.	n.a.	n.a.
		Abs.	5 480	4 824	656	n.a.	n.a.	n.a.
Total	%	2.4	1.5	2.7	2.3	5.4	2.8	
	Abs.	155 172	55 699	39 126	8 470	50 074	1 803	

¹ Para las áreas urbanas se utilizó el Índice de Marginación por AGEB, 2010; para las áreas rurales, el Índice de Marginación por Localidad, 2010 (ambos del CONAPO). Los niveles de marginación medio, bajo y muy bajo están agrupados en baja marginación; los niveles alto y muy alto están agrupados en alta marginación.

n.a. No aplica.

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE; Marco Geoestadístico Nacional. Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades (INEGI, 2018e); Índice de Marginación por Localidad 2010 (CONAPO, 2012), e Índice de Marginación Urbana 2010 (CONAPO, 2012).

Al igual que en la educación básica, aquellos planteles que brindan el servicio en localidades rurales con mayor grado de marginación son los que muestran las mayores carencias. Los planteles que prestan atención a jóvenes en zonas rurales son básicamente los bachilleratos interculturales, telebachilleratos y telebachilleratos comunitarios, los cuales carecen de infraestructura adecuada para la enseñanza. En el ciclo escolar 2016-2017 únicamente 8.7% de los telebachilleratos comunitarios y 42.1% de los telebachilleratos contaron con computadora para proporcionar atención educativa a por lo menos ocho alumnos; respecto al acceso a internet la información de ese año mostró que sólo 13 y 28.1% de los planteles contaban con ese recurso (INEE, 2018b, pp. 115 y 237).

AT02c-4 Porcentaje de alumnos con extraedad grave en educación media superior por tipo de sostenimiento, sostenimiento y control administrativo según ámbito y grado de marginación¹ (2017-2018)

Tipo de sostenimiento	Sostenimiento	Control administrativo	Total	Ámbito				No clasificados	
				Urbano		Rural			
				Grado de marginación		Grado de marginación			
				Baja marginación	Alta marginación	Baja marginación	Alta marginación		
Público	Federal	Centralizado	%	9.0	8.3	10.4	11.3	14.4	14.7
			Abs.	79 526	53 808	18 879	3 589	2 499	751
		Descentralizado	%	10.8	10.3	14.1	29.3	n.a.	n.a.
			Abs.	16 420	14 235	1 835	350	n.a.	n.a.
		Desconcentrado	%	15.5	15.9	3.4	n.a.	n.a.	n.a.
	Abs.		10 046	9 980	66	n.a.	n.a.	n.a.	
	Total	%	9.6	9.2	10.6	12.0	14.4	14.7	
		Abs.	105 992	78 023	20 780	3 939	2 499	751	
	Estatad	Centralizado	%	7.5	8.8	6.7	5.1	6.9	5.3
			Abs.	60 253	29 216	19 044	2 179	9 219	595
		Descentralizado	%	9.2	9.6	7.2	8.8	12.0	10.8
			Abs.	155 682	83 848	32 173	9 819	27 823	2 019
		Total	%	8.7	9.4	7.0	7.8	10.1	8.7
			Abs.	215 935	113 064	51 217	11 998	37 042	2 614
	Autónomo	Autónomo	%	9.6	10.1	7.7	3.7	10.2	6.2
Abs.			62 541	54 323	6 619	362	901	336	
Total		%	9.1	9.5	7.8	8.3	10.3	9.1	
Abs.		384 468	245 410	78 616	16 299	40 442	3 701		
Privado	Privado	Particular	%	21.3	21.7	18.5	12.8	13.5	8.4
			Abs.	195 291	182 164	10 997	1 205	470	455
		Subsidiado	%	7.2	7.2	8.4	3.8	6.0	n.a.
			Abs.	5 982	4 129	1 240	78	535	n.a.
	Total		%	20.1	20.8	16.5	11.2	8.1	8.4
	Abs.		201 273	186 293	12 237	1 283	1 005	455	
Total		%	11.2	12.4	8.4	8.4	10.2	9.1	
Abs.		585 741	431 703	90 853	17 582	41 447	4 156		

¹ Para las áreas urbanas se utilizó el Índice de Marginación por AGEB, 2010; para las áreas rurales, el Índice de Marginación por Localidad, 2010 (ambos del CONAPO). Los niveles de marginación medio, bajo y muy bajo están agrupados en baja marginación; los niveles alto y muy alto están agrupados en alta marginación.

n.a. No aplica.

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE; Marco Geoestadístico Nacional. Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades (INEGI, 2018e); Índice de Marginación por Localidad 2010 (CONAPO, 2012), e Índice de Marginación Urbana 2010 (CONAPO, 2012).

Porcentaje de alumnos con extraedad grave

Definición

Número de alumnos matriculados en un nivel educativo cuya edad supera dos años o más a la idónea o típica para cursar un grado escolar en específico por cada 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 (2012). Índice de Marginación por Localidad 2010.

CONAPO (2012). Índice de Marginación Urbana 2010.

INEGI (2018e). Marco Geoestadístico Nacional. Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades (corte de información: junio de 2018).

SEP-DGPPYEE (2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018).

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 EMS 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 (2018, 27 de agosto), y artículos 2°, 3°, 4°, 32, 33, 65 y 66 de la LGE (2018, 19 de enero).

Información de referencia

Porcentaje nacional de alumnos con extraedad grave en educación media superior (2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017)

Ciclo escolar	Porcentaje
2014-2015	14.9
2015-2016	13.5
2016-2017	12.3

Fuente: la información de los tres ciclos escolares que se reportan corresponde a las ediciones 2015, 2016 y 2017 del *Panorama Educativo de México* (INEE, 2016a, 2017b y 2018b).

AT02d Tasa de abandono escolar (2016-2017)

Un requisito necesario para poder asegurar el pleno ejercicio del derecho a la educación consiste en garantizar la permanencia de todos los estudiantes en el SEN hasta que concluyan, al menos, la educación obligatoria. La responsabilidad del Estado mexicano de evitar el abandono de todos los alumnos de educación básica y media superior a lo largo de su trayectoria escolar se consagra en el artículo 3º de la CPEUM (2018, 27 de agosto) y en los artículos 2º, 3º, 4º, 32 y 65 de la LGE (2018, 19 de enero).

Si bien los estudios empíricos realizados en el tema muestran que el abandono escolar es un problema con orígenes multicausales (INEE, 2017a y SEP, 2015a) y con factores de riesgo que traspasan en muchas ocasiones los muros de las escuelas —por lo que el problema sobrepasa los ámbitos de acción de las autoridades educativas—, es responsabilidad del Estado, en general, procurar acciones para combatirlo. El gobierno federal reconoció la importancia de emprender acciones entre todos los sectores y niveles de gobierno al señalar como estrategia 3.1.5 del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 el “disminuir el abandono escolar, mejorar la eficiencia terminal en cada nivel educativo y aumentar las tasas de transición entre un nivel y otro” (DOF, 2013, 20 de mayo). Dicha meta se reafirmó en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (SEP, 2013b, pp. 46 y 52) mediante dos estrategias que a la letra dicen: “1.6. Utilizar la información derivada de las evaluaciones en la toma de decisiones para mejorar la calidad de la educación y evitar el abandono escolar” y “3.2. Impulsar nuevas acciones educativas para prevenir y disminuir el abandono escolar en la educación media superior y superior”. La capacidad del Estado para disminuir e idealmente abatir el abandono escolar resulta entonces una pieza clave para evaluar la eficacia y la eficiencia del SEN. Esta edición del *Panorama Educativo de México* brinda una medida del cumplimiento de las metas fijadas por la administración del gobierno federal durante el sexenio 2012-2018.

La tasa de abandono total estima la proporción de alumnos que abandonan sus estudios antes de concluir el grado o nivel cursado como una proporción de los alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar. La tasa de abandono se presenta y analiza para diversas desagregaciones como nivel o tipo educativo, sexo, grado, entidad federativa, modelo educativo, tipo de servicio, sostenimiento y control administrativo. Además, se estima la tasa de abandono en dos momentos del tiempo: el abandono intracurricular, que sucede durante el ciclo escolar, y el abandono intercurricular, que ocurre entre dos ciclos escolares sucesivos.

Entre los ciclos 2012-2013 y 2016-2017, se reportó un aumento en la proporción de estudiantes que abandonaron sus estudios durante cada uno de los respectivos ciclos para los tres niveles educativos: 0.3, 0.2 y 0.9 puntos porcentuales en primaria, secundaria y EMS, respectivamente. Aunque los incrementos porcentuales pueden considerarse relativamente pequeños, en términos absolutos representan 39 218 alumnos en

primaria, 29 460 en secundaria y 143 881 en EMS. Incluso si se observan los resultados correspondientes al ciclo escolar 2015-2016, el abandono también se incrementó en primaria y secundaria tanto en términos porcentuales como absolutos. En EMS, específicamente, aunque hubo un aumento en la matrícula entre los ciclos 2015-2016 y 2016-2017, y a la vez en el número total de abandonos (7 903 jóvenes más), en términos relativos la tasa de abandono registró una disminución (de 15.5 a 15.2%) (tabla AT02d-1 e INEE, 2018b, p. 340).

AT02d-1 Tasa de abandono por entidad federativa según nivel o tipo educativo (2012-2013 y 2016-2017)

Entidad federativa	Primaria		Secundaria		Media superior	
	2012-2013	2016-2017	2012-2013	2016-2017	2012-2013	2016-2017
Aguascalientes	0.3	0.6	1.7	6.7	13.2	15.4
Baja California	0.3	0.1	6.1	4.8	18.8	16.5
Baja California Sur	0.6	-0.1	1.9	3.1	14.2	12.3
Campeche	0.5	1.9	7.0	6.1	15.3	18.0
Coahuila	0.1	0.1	9.4	4.3	18.7	15.8
Colima	0.0	1.9	7.7	7.6	17.7	14.2
Chiapas	1.6	1.2	4.7	5.8	14.4	13.5
Chihuahua	0.6	0.2	5.5	6.0	17.7	18.6
Ciudad de México	0.2	1.4	5.1	4.2	13.3	20.6
Durango	1.1	1.2	7.5	7.9	19.2	16.6
Guanajuato	0.8	0.7	5.8	5.0	18.2	18.6
Guerrero	1.4	1.6	5.4	6.3	15.8	12.8
Hidalgo	0.3	-0.1	3.2	3.2	15.4	16.3
Jalisco	1.2	1.0	5.6	5.7	6.2	14.7
México	0.5	0.7	3.2	4.0	15.0	15.0
Michoacán	-1.6	3.2	7.0	9.6	12.7	17.3
Morelos	0.9	0.9	3.3	5.1	19.1	17.6
Nayarit	-0.0	0.2	2.0	5.2	11.1	15.8
Nuevo León	-0.2	-0.3	3.7	3.4	20.2	15.1
Oaxaca	3.6	7.1	9.5	9.9	14.4	15.1
Puebla	0.7	0.5	4.0	4.4	10.5	10.5
Querétaro	0.0	-0.6	6.8	6.2	15.1	15.0
Quintana Roo	-0.1	-0.9	4.6	4.3	13.4	12.4
San Luis Potosí	0.9	0.5	4.9	5.0	12.3	14.2
Sinaloa	0.7	0.5	5.4	5.3	11.7	12.5
Sonora	1.0	1.3	5.1	5.3	16.7	16.5
Tabasco	0.6	1.6	5.3	4.6	12.6	11.5
Tamaulipas	2.6	1.0	5.3	6.3	14.2	14.9
Tlaxcala	-0.3	0.1	4.3	3.9	13.7	13.0
Veracruz	1.2	1.5	4.6	5.4	14.6	11.3
Yucatán	1.0	0.5	7.9	5.3	12.8	13.9
Zacatecas	1.0	0.7	7.3	6.4	11.2	15.2
Nacional	0.8	1.1	5.1	5.3	14.3	15.2
Abandonos	113 387	152 605	325 692	355 152	636 237	780 118

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2012-2013, 2013-2014 y 2016-2017, fin del ciclo escolar 2012-2013 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPyEE.

Durante el ciclo escolar 2016-2017 la tasa de abandono en primaria fue de 1.1% (equivalente a 152 605 alumnos), con niveles relativamente homogéneos entre sexos y grados: su punto más bajo se registró en primer grado y el más alto en quinto grado (0.8 y 1.5%, respectivamente) (tablas AT02d-1 y AT02d-2). A nivel estatal, la mayoría de las entidades federativas reportó una tasa de abandono menor a 2%, excepto en Michoacán y Oaxaca, donde fue de 3.2 y 7.1%, respectivamente (tabla AT02d-3.1). Entre los distintos tipos de servicio en este nivel se observan también diferencias, pues mientras en las primarias generales e indígenas la tasa de abandono fue de 1 y 1.5%, en ese orden, los alumnos de escuelas primarias comunitarias presentaron un abandono de 8.9%, hecho que acentúa la desigualdad en perjuicio de los estudiantes de este tipo de servicio (tabla AT02d-A5).

AT02d-2 Tasa de abandono total, intracurricular e intercurricular por sexo según nivel o tipo educativo y grado escolar (2016-2017)

	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	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	1.5	1.5	6.3	5.8	7.0	6.1	17.4	29.1	12.6	2.2
Mujeres	1.1	0.8	0.9	1.1	0.9	1.5	1.3	4.3	3.7	4.9	4.2	13.0	23.2	9.6	0.4
Total	1.1	0.8	0.9	1.0	0.9	1.5	1.4	5.3	4.8	6.0	5.2	15.2	26.2	11.0	1.3
Abandono intracurricular															
Hombres	1.4	1.5	1.5	1.3	1.3	1.5	1.3	4.0	4.1	4.3	3.5	12.0	21.4	5.0	3.7
Mujeres	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	2.7	2.4	2.9	2.7	9.0	17.0	3.4	2.9
Total	1.2	1.3	1.3	1.2	1.1	1.3	1.2	3.3	3.3	3.6	3.1	10.5	19.2	4.2	3.3
Abandono intercurricular															
Hombres	-0.3	-0.6	-0.6	-0.4	-0.3	0.0	0.2	2.3	1.6	2.7	2.6	5.5	7.7	7.6	-1.5
Mujeres	0.0	-0.3	-0.1	0.0	-0.1	0.4	0.2	1.6	1.3	2.0	1.5	4.0	6.2	6.2	-2.5
Total	-0.2	-0.5	-0.4	-0.2	-0.2	0.2	0.2	2.0	1.5	2.3	2.1	4.7	7.0	6.9	-2.0

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 del ciclo escolar 2016-2017 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPyEE.

AT02d-3.1 Tasa de abandono total, intracurricular e intercurricular en educación primaria por entidad federativa según sexo (2016-2017)

Entidad federativa	Educación primaria								
	Abandono total			Abandono intracurricular			Abandono intercurricular		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	0.6	0.7	0.5	0.4	0.8	0.1	0.2	-0.0	0.4
Baja California	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	-0.0	-0.1	-0.3	0.2
Baja California Sur	-0.1	-0.2	-0.1	0.8	1.0	0.6	-0.9	-1.1	-0.7
Campeche	1.9	1.8	1.9	2.5	2.6	2.4	-0.6	-0.8	-0.4
Coahuila	0.1	0.1	0.0	-0.3	-0.2	-0.4	0.3	0.3	0.4
Colima	1.9	1.7	2.1	2.0	2.2	1.7	-0.1	-0.5	0.5
Chiapas	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.1	-0.0	-0.1	0.1
Chihuahua	0.2	0.3	0.1	1.0	1.3	0.8	-0.9	-1.0	-0.8
Ciudad de México	1.4	1.3	1.5	1.3	1.5	1.2	0.0	-0.3	0.3
Durango	1.2	1.2	1.2	1.7	1.8	1.6	-0.5	-0.6	-0.4
Guanajuato	0.7	0.6	0.9	0.9	1.1	0.7	-0.2	-0.5	0.2
Guerrero	1.6	1.8	1.4	1.3	1.4	1.1	0.3	0.4	0.3
Hidalgo	-0.1	-0.0	-0.2	0.2	0.4	0.1	-0.4	-0.4	-0.4
Jalisco	1.0	0.8	1.1	1.4	1.8	1.0	-0.5	-1.0	0.1
México	0.7	0.7	0.7	1.0	1.0	0.9	-0.3	-0.4	-0.2
Michoacán	3.2	3.3	3.1	3.0	3.3	2.6	0.2	-0.0	0.5
Morelos	0.9	1.1	0.7	1.4	1.7	1.1	-0.5	-0.6	-0.4
Nayarit	0.2	0.1	0.3	0.7	0.9	0.5	-0.5	-0.8	-0.2
Nuevo León	-0.3	-0.8	0.1	0.1	0.2	0.0	-0.4	-0.9	0.1
Oaxaca	7.1	7.6	6.5	7.0	7.2	6.7	0.1	0.4	-0.2
Puebla	0.5	0.6	0.5	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2
Querétaro	-0.6	-0.5	-0.7	0.1	0.5	-0.3	-0.7	-1.0	-0.4
Quintana Roo	-0.9	-0.7	-1.1	0.7	0.9	0.5	-1.7	-1.7	-1.7
San Luis Potosí	0.5	0.6	0.3	0.6	0.8	0.3	-0.1	-0.2	-0.0
Sinaloa	0.5	0.6	0.5	0.8	0.8	0.7	-0.2	-0.2	-0.3
Sonora	1.3	1.3	1.4	2.9	3.1	2.6	-1.5	-1.8	-1.2
Tabasco	1.6	1.6	1.6	0.9	1.1	0.8	0.7	0.5	0.8
Tamaulipas	1.0	0.9	1.1	1.2	1.3	1.1	-0.2	-0.4	-0.0
Tlaxcala	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.0	0.0
Veracruz	1.5	1.6	1.5	1.0	1.1	1.0	0.5	0.4	0.5
Yucatán	0.5	0.8	0.3	0.4	0.8	0.0	0.1	-0.1	0.2
Zacatecas	0.7	0.8	0.6	0.6	0.8	0.4	0.1	0.0	0.2
Nacional	1.1	1.1	1.1	1.2	1.4	1.1	-0.2	-0.3	0.0
Abandonos	152 605	78 672	73 933	174 342	101 069	73 273	-21 737	-22 397	660

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPyEE.

Las pequeñas diferencias observadas en el abandono de primaria comienzan a agudizarse en secundaria, donde el abandono registrado para el ciclo 2016-2017 correspondió a 5.3% (equivalente a 355 152 alumnos, tabla AT02d-1). Aunque aún cercanas, la tasa de abandono entre grados muestra una diferencia de 1.2 puntos porcentuales entre el primer y el segundo grado de secundaria. El abandono entre sexos mantuvo a su vez una distancia de 2 puntos porcentuales, al tener un valor de 4.3% para mujeres y 6.3% para hombres (tabla AT02d-2). Entre las entidades federativas, Oaxaca se situó nuevamente como el estado con la mayor tasa de abandono para este nivel (9.9%)

(tabla AT02d-3.2). Destaca el caso de las secundarias públicas y privadas, pues mientras en las primeras 5.8% de sus estudiantes abandonaron, en las segundas se observa una tasa de -0.4%; esta última cifra, aunque está fuera del rango teórico del indicador, podría significar reinserciones de estudiantes a secundarias privadas durante el ciclo 2016-2017 (tabla AT02d-A4).

AT02d-3.2 Tasa de abandono total, intracurricular e intercurricular en educación secundaria por entidad federativa según sexo (2016-2017)

Entidad federativa	Educación secundaria								
	Abandono total			Abandono intracurricular			Abandono intercurricular		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	6.7	8.3	5.2	3.0	3.9	2.2	3.7	4.4	3.0
Baja California	4.8	5.8	3.7	3.7	4.3	2.9	1.1	1.4	0.8
Baja California Sur	3.1	3.7	2.4	2.3	2.8	1.8	0.8	0.9	0.6
Campeche	6.1	6.4	5.7	4.2	4.4	3.9	1.9	2.0	1.8
Coahuila	4.3	4.7	3.8	3.1	3.6	2.6	1.1	1.1	1.2
Colima	7.6	8.5	6.6	5.5	6.4	4.5	2.1	2.1	2.1
Chiapas	5.8	6.2	5.3	3.5	3.8	3.3	2.2	2.4	2.1
Chihuahua	6.0	7.4	4.7	4.0	5.0	3.1	2.0	2.4	1.6
Ciudad de México	4.2	5.2	3.3	2.3	2.8	1.8	2.0	2.4	1.5
Durango	7.9	9.4	6.4	5.1	5.9	4.2	2.8	3.5	2.2
Guanajuato	5.0	6.0	4.0	2.2	2.7	1.6	2.8	3.3	2.3
Guerrero	6.3	7.2	5.3	3.8	4.4	3.3	2.5	2.8	2.1
Hidalgo	3.2	4.1	2.3	2.3	2.9	1.6	1.0	1.3	0.6
Jalisco	5.7	6.5	4.8	3.5	4.1	2.9	2.2	2.4	1.9
México	4.0	4.9	3.1	2.7	3.4	2.1	1.3	1.6	1.0
Michoacán	9.6	11.4	7.8	6.5	7.6	5.4	3.1	3.8	2.4
Morelos	5.1	6.3	3.9	3.2	3.9	2.6	1.9	2.4	1.4
Nayarit	5.2	6.1	4.4	4.3	5.2	3.3	1.0	0.9	1.1
Nuevo León	3.4	3.9	2.9	2.1	2.5	1.8	1.3	1.5	1.1
Oaxaca	9.9	11.0	8.8	8.6	9.5	7.7	1.3	1.5	1.1
Puebla	4.4	5.5	3.2	2.3	3.0	1.6	2.1	2.5	1.6
Querétaro	6.2	8.3	4.1	3.6	4.8	2.5	2.6	3.5	1.6
Quintana Roo	4.3	5.6	3.0	3.6	4.5	2.6	0.7	1.1	0.3
San Luis Potosí	5.0	6.5	3.4	2.5	3.8	1.2	2.4	2.7	2.1
Sinaloa	5.3	6.6	4.1	2.7	3.4	2.1	2.6	3.2	2.0
Sonora	5.3	6.6	4.0	4.2	5.2	3.2	1.1	1.4	0.7
Tabasco	4.6	4.5	4.6	3.0	3.3	2.8	1.5	1.3	1.8
Tamaulipas	6.3	7.4	5.1	2.8	3.1	2.4	3.5	4.3	2.7
Tlaxcala	3.9	5.0	2.7	2.1	2.8	1.5	1.7	2.2	1.2
Veracruz	5.4	6.2	4.6	3.1	3.6	2.5	2.4	2.6	2.1
Yucatán	5.3	6.5	4.0	3.3	3.9	2.6	2.0	2.6	1.5
Zacatecas	6.4	7.7	5.2	4.4	5.4	3.4	2.0	2.3	1.8
Nacional	5.3	6.3	4.3	3.3	4.0	2.7	2.0	2.3	1.6
Abandonos	355 152	213 069	142 083	223 809	134 856	88 953	131 343	78 213	53 130

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

Finalmente, en EMS la tasa de abandono alcanzó los máximos niveles de toda la educación obligatoria, pues se reportó 780 118 alumnos que dejaron sus estudios, equivalentes a 15.2% de la matrícula inicial del ciclo 2016-2017 (tabla AT02d-1). Aunque en el último grado de la EMS los alumnos que abandonaron sus estudios alcanzaron solamente una proporción de 1.3%, los alumnos de segundo mostraron esta misma condición en una proporción de 11%, y fueron los alumnos que inician este nivel los que tuvieron la mayor tasa de abandono, con 26.2% (tabla AT02d-2).

El sexo de los alumnos en EMS resalta como un factor relevante en cuanto al abandono escolar, pues mientras 13% de las mujeres abandonó la EMS, esta situación afectó a 17.4% de los hombres. A su vez, entre entidades federativas también existen brechas importantes: destaca el caso de Puebla donde 1 de cada 10 jóvenes en EMS abandonó sus estudios, en contraste con la Ciudad de México donde se presentó el mismo fenómeno en 2 de cada 10 jóvenes (tabla AT02d-3.3).

El modelo educativo y los distintos tipos de plantel en EMS mantienen comportamientos diferenciados respecto al abandono de sus estudiantes. En el primer caso, la tasa de abandono en el bachillerato general, el bachillerato tecnológico y el profesional técnico se ubicó en 13.1, 18.4 y 27.7%, respectivamente (tabla AT02d-A5). El segundo caso, a su vez, muestra diferencias aún más distantes, pues en los planteles desconcentrados de sostenimiento federal (es decir, aquellos pertenecientes al INBA y al IPN) casi 3 de cada 10 alumnos abandonaron sus estudios durante el ciclo 2016-2017, a diferencia de los planteles de sostenimiento autónomo (es decir, aquellos planteles pertenecientes a la UNAM y demás universidades autónomas) donde sólo 1 de cada 10 estudiantes experimentó la misma situación (AT02d-A6).

Cabe señalar que la tasa de abandono total en EMS reportada difiere de la publicada por la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPYEE) de la SEP, que para el ciclo escolar 2016-2017 la reportó en 13.7% (SEP-DGPPYEE, 2018; Presidencia de la República, 2018). Este cálculo, aunque diferente al del INEE, también muestra un incremento respecto al registrado por la propia DGPPYEE para el ciclo 2015-2016, que fue de 13.3% (SEP-DGPPYEE, 2018). La nota técnica AT02d-2 ofrece al lector un análisis detallado de las causas que originan las diferencias en la estimación de la tasa de abandono total en EMS entre ambas instituciones.

El abandono escolar es uno de los fenómenos que más vulnera el derecho humano a la educación, pues trunca la posibilidad de quienes ya se encontraban dentro del sistema educativo de terminar sus estudios. El abandono escolar no sólo marca el punto donde la trayectoria escolar de un alumno se ve interrumpida (en el caso menos grave), sino que también es la culminación de un proceso que acumula deficiencias y rezagos educativos cuyos orígenes son anteriores a la interrupción (y en ocasiones por causas que escapan al ámbito educativo). No obstante, es una obligación del SEN y en general del Estado diseñar e implementar mecanismos para combatirlo e idealmente abatirlo.

AT02d-3.3 Tasa de abandono total, intracurricular e intercurricular en educación media superior por entidad federativa según sexo (2016-2017)

Entidad federativa	Educación media superior								
	Abandono total			Abandono intracurricular			Abandono intercurricular		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	15.4	17.8	12.9	10.9	12.8	9.0	4.5	5.0	3.9
Baja California	16.5	18.9	14.3	7.2	8.6	5.8	9.3	10.2	8.5
Baja California Sur	12.3	14.5	10.1	7.9	9.2	6.6	4.4	5.4	3.5
Campeche	18.0	18.8	17.3	16.5	17.2	15.7	1.5	1.5	1.5
Coahuila	15.8	17.5	13.9	9.6	10.7	8.6	6.1	6.9	5.3
Colima	14.2	16.5	12.1	8.0	8.9	7.2	6.2	7.7	4.9
Chiapas	13.5	14.1	12.7	7.2	7.4	6.9	6.3	6.7	5.9
Chihuahua	18.6	21.0	16.2	13.1	15.2	11.1	5.5	5.9	5.1
Ciudad de México	20.6	23.4	17.7	14.5	16.3	12.7	6.0	7.1	5.0
Durango	16.6	18.7	14.5	9.3	10.4	8.3	7.3	8.3	6.2
Guanajuato	18.6	21.5	15.9	12.3	14.5	10.3	6.3	7.0	5.6
Guerrero	12.8	13.8	11.9	7.1	7.5	6.8	5.7	6.3	5.2
Hidalgo	16.3	18.7	14.0	11.5	13.0	10.0	4.9	5.7	4.0
Jalisco	14.7	16.7	12.9	11.2	11.9	10.5	3.6	4.9	2.4
México	15.0	18.1	12.0	11.0	13.6	8.4	4.0	4.5	3.6
Michoacán	17.3	19.4	15.4	11.5	12.8	10.2	5.9	6.6	5.2
Morelos	17.6	20.3	15.1	13.2	14.8	11.6	4.4	5.4	3.4
Nayarit	15.8	18.6	13.2	10.8	12.5	9.3	5.0	6.1	3.9
Nuevo León	15.1	16.9	13.1	12.3	13.6	10.9	2.8	3.3	2.2
Oaxaca	15.1	16.9	13.3	11.6	13.1	10.2	3.5	3.8	3.1
Puebla	10.5	12.3	8.8	5.2	6.1	4.4	5.2	6.1	4.4
Querétaro	15.0	18.0	12.3	9.1	11.5	6.9	5.9	6.5	5.4
Quintana Roo	12.4	14.5	10.4	11.8	13.2	10.5	0.6	1.3	-0.1
San Luis Potosí	14.2	17.0	11.5	8.5	10.5	6.6	5.7	6.5	4.9
Sinaloa	12.5	14.5	10.6	6.2	7.0	5.5	6.3	7.5	5.2
Sonora	16.5	19.2	13.9	11.9	13.7	10.2	4.6	5.5	3.7
Tabasco	11.5	12.9	10.0	6.8	7.8	5.7	4.7	5.1	4.3
Tamaulipas	14.9	16.7	13.2	8.6	9.0	8.2	6.3	7.6	5.0
Tlaxcala	13.0	15.4	10.5	7.3	9.2	5.4	5.6	6.2	5.0
Veracruz	11.3	12.9	9.6	11.5	12.7	10.3	-0.2	0.3	-0.7
Yucatán	13.9	16.4	11.4	12.0	13.9	10.2	1.9	2.5	1.2
Zacatecas	15.2	17.7	12.9	12.3	14.5	10.2	2.9	3.1	2.6
Nacional	15.2	17.4	13.0	10.5	12.0	9.0	4.7	5.5	4.0
Abandonos	780 118	442 917	337 201	538 251	304 288	233 963	241 867	138 629	103 238

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclos escolares 2016-2017 y 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

Los resultados presentados en esta publicación muestran que, en primaria, secundaria y EMS, 1 287 875 alumnos abandonaron (o al menos interrumpieron) sus estudios durante el ciclo escolar 2016-2017, lo que prueba que aún es amplio el esfuerzo que debe realizarse para asegurar la permanencia de los estudiantes del SEN.

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

$$\frac{\left({}_tMI^{niv} - {}_tAE^{niv} \right) - \left({}_{t+1}MI^{niv} - {}_{t+1}ANI_{1^o}^{niv} \right)}{{}_tMI^{niv}} \times 100$$

${}_tMI^{niv}$	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 .
${}_{t+1}ANI_{1^o}^{niv}$	Alumnos de nuevo ingreso a 1° en el nivel o tipo educativo niv en el ciclo escolar $t+1$.
niv	Nivel o tipo educativo: primaria, secundaria o media superior.
t	Ciclo escolar.

Interpretación

A partir de los resultados del indicador se mide el abandono escolar de los alumnos que se inscribieron en el ciclo escolar t , pero que ya no 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; los cercanos a cero indican que una menor cantidad de alumnos abandonan 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 (2017 y 2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017 y ciclo escolar 2017-2018).

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 (2018, 27 de agosto), y artículos 2°, 3°, 4°, 32 y 65 de la LGE (2018, 19 de enero).

Información de referencia

Tasa de abandono nacional en educación media superior (2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016)

Ciclo escolar	Tasa
2013-2014	15.3
2014-2015	14.4
2015-2016	15.5

Fuente: la información de los tres ciclos escolares que se reportan corresponde a las ediciones 2014, 2015 y 2016 del *Panorama Educativo de México* (INEE, 2015, 2016a y 2017b).

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 entre ciclos escolares. 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:

$$\sum_{g=1}^{g_{max_{niv}}} {}_t AINTRA_g^{niv}$$

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:

$$\sum_{g=1}^{g_{\max_{niv}}-1} {}_t AINTER_g^{niv}$$

$$\text{donde } {}_t AINTER_g^{niv} = \left({}_t MF_g^{niv} - {}_{t+1} AR_g^{niv} - {}_{t+1} ANI_{g+1}^{niv} \right) + {}_t MF_{g_{\max_{niv}}}^{niv} - {}_{t+1} AR_{g_{\max_{niv}}}^{niv} - {}_t AE^{niv}$$

${}_t AINTER_g^{niv}$	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: Lineamientos para la formulación de indicadores educativos (SEP, 2014, mayo).

AT02d-2 | Nota técnica

Discrepancias en el cálculo de la tasa de abandono total en educación media superior SEP-INEE

Presentación

Desde el ciclo escolar 2013-2014 la tasa de abandono total en EMS reportada por la SEP y el INEE ha mostrado diferencias. Con el fin de analizar cuál debería ser la forma más adecuada de estimar este indicador, los cuerpos técnicos de ambas instituciones entablaron un diálogo a partir del cual surgió la nota técnica que a continuación se presenta; en ella se argumenta que:

1. Antes del ciclo escolar 2013-2014, las estimaciones de la tasa de abandono en EMS calculadas por la SEP y el INEE no diferían. Esto obedeció a que ambas instituciones utilizaban una metodología fundada en el uso del mismo algoritmo y las mismas variables provenientes de la estadística educativa. Además, la matrícula de alumnos empleada en el cálculo de este indicador también se ocupaba para el resto de los indicadores de acceso y tránsito escolar como, por ejemplo, las tasas de cobertura, absorción y eficiencia terminal.
2. A partir del ciclo escolar 2013-2014, las estimaciones de la tasa de abandono entre el INEE y la SEP empezaron a diferir. Esto ocurrió debido a que la SEP introdujo tres cambios metodológicos: 1) cambió la variable de alumnos de nuevo ingreso utilizada previamente por otra; 2) eligió sólo la matrícula de alumnos de la modalidad escolarizada, y 3) modificó el número de egresados, ya que tuvo en cuenta únicamente a los de la modalidad escolarizada. En contraste, el INEE no ha modificado la metodología aplicada.
3. Por tanto, dado que las estimaciones que presenta la SEP dejan de considerar la modalidad mixta y sólo tienen en cuenta los nuevos ingresos al primer periodo, es de esperarse que, en general, la tasa de abandono calculada por la SEP sea menor a la estimada por el INEE.

Nota técnica sobre las discrepancias entre las estimaciones de la tasa de abandono en EMS calculadas por la SEP y el INEE

1. La nueva variable referida a los alumnos de nuevo ingreso se introdujo por primera vez en el Formato 911 para la EMS¹ en el ciclo escolar 2013-2014; posteriormente, se modificó. El propósito de utilizar esta variable al inicio de dicho ciclo fue obtener, de forma alterna a la establecida, el número de alumnos de nuevo ingreso a primer grado del ciclo escolar (tabla AT02d-NT.1). Para los siguientes ciclos escolares el ítem fue modificado con el objeto de conocer el número de alumnos de nuevo ingreso al primer periodo escolar (nótese el cambio). Esta última transformación acota los nuevos ingresos al primer periodo escolar, es decir, al primer semestre o primer cuatrimestre, primer año, primer trimestre, etc. El primer periodo depende de la estructuración de los grados escolares en cada plantel en semestres, cuatrimestres, trimestres, etc.

¹ Este formato es el instrumento diseñado por la SEP para recolectar información de cada centro escolar sobre alumnos y docentes, con el cual se integra la estadística educativa oficial. Actualmente se aplica poco después de iniciado el ciclo escolar en agosto-septiembre; la fecha de corte para la información recabada por dicho registro es el 30 de septiembre.

AT02d-NT.1 Ítem sobre los nuevos ingresos a primer periodo por ciclo escolar incluidos en el Formato 911 para EMS

Ciclo escolar	Ítem III.4
2013-2014	Escriba por sexo, el número de alumnos de nuevo ingreso a primer grado del ciclo escolar 2013-2014 e indique cuántos de ellos presentan alguna discapacidad, cuántos son extranjeros y cuántos son hablantes de alguna de las lenguas indígenas.
2014-2015	Escriba por sexo, el número de alumnos de primer ingreso al primer periodo escolar del ciclo 2014-2015 e indique cuántos de ellos presentan alguna discapacidad, cuántos son extranjeros y cuántos son hablantes de alguna de las lenguas indígenas.
2015-2016	Escriba por sexo, el número de alumnos de nuevo ingreso al primer periodo escolar del ciclo 2015-2016 e indique cuántos de ellos presentan alguna discapacidad, cuántos son hablantes de alguna lengua indígena y cuántos son nacidos fuera de México.

Fuente: Formato 911 para EMS (ciclos escolares 2014-2015 a 2016-2017), SEP-DGPPyEE.

2. En cuanto al universo de alumnos elegido por la SEP para el cálculo de la tasa de abandono, éste se restringe a los alumnos de la modalidad escolarizada; sin embargo, para el cálculo de otros indicadores, como los de cobertura, absorción y eficiencia terminal, utiliza los totales de las modalidades escolarizada y mixta. En contraste, el INEE ocupa el mismo universo (alumnos de las modalidades escolarizada y mixta) para todos estos indicadores. Por ejemplo, al inicio del ciclo escolar 2015-2016, la matrícula total en la EMS, reconocida tanto por la SEP como por el INEE, fue de 4 985 080 alumnos. Pero para el cálculo de la tasa de abandono la SEP sólo utilizó la matrícula de la modalidad escolarizada, equivalente a 4 783 310 alumnos, excluyendo del cálculo a 201 770 alumnos que cursaban este nivel educativo en la modalidad mixta. En términos porcentuales, los alumnos excluidos representaron poco más de 4% de la matrícula total. Cabe señalar que antes del ciclo escolar 2013-2014 la SEP no distinguía la modalidad educativa a la que se adscribían los alumnos, debido a la rigidez del formato, aunque sí contabilizaba en la matrícula tanto la modalidad escolarizada como la mixta.
3. ¿Cuál es la variable que sigue utilizando el INEE para conocer el número de alumnos de nuevo ingreso? Es el total de nuevos ingresos en primer grado que se obtiene del Formato 911, en que se descompone la matrícula de cada plantel por grado escolar (Esquema AT02d-NT.2) (nótese la riqueza de los datos que se desagregan por sexo y edad).
4. Existen diferencias analíticas y empíricas entre el número de nuevos ingresos al primer periodo y el de alumnos de nuevo ingreso al primer grado que explican parte de la discrepancia entre las estimaciones de la tasa de abandono de la SEP y el INEE; además de la matrícula utilizada y el número de egresados. Para describir el primer tipo de diferencias, en el número de nuevos ingresos, es útil referirse a lo que sucede con esa cifra para dos tipos de planteles: uno con un programa anual que sólo admite inscripciones de nuevo ingreso al primer semestre del primer grado de cada inicio del ciclo escolar, y el otro, que cuenta con un programa semestral que admite inscripción al inicio de cada uno de los semestres escolares que componen el ciclo. Desde un criterio analítico, el cual supone que los planteles dan la información correcta:
 - a) si se trata de un programa anual, el número de alumnos de nuevo ingreso al primer periodo coincide con el número de alumnos de nuevo ingreso al primer grado;
 - b) si se trata de un ciclo escolar de dos periodos semestrales, con inscripciones al primer semestre del primer grado en cada periodo, entonces ambas cifras difieren. El número de alumnos de nuevo ingreso al primer grado al inicio del ciclo escolar se forma sumando el número de alumnos de nuevo ingreso al primer semestre, que se inscriben en el ciclo escolar que inicia en agosto, más el número de alumnos de nuevo ingreso inscritos en el periodo previo, es decir, en enero-febrero del año en curso (nótese que el primer sumando corresponde al nuevo ítem aplicado a partir del ciclo escolar 2014-2015).

AT02d-NT.2 Formato para registrar a los alumnos de nuevo ingreso, repetidores por grado y sexo según edad, al inicio del ciclo escolar¹

Grado			14 años y menos	15 años	16 años	17 años	18 años	19 años	20 años	21 años	22 años	23 años	24 años	25 años y más	Total
1°	Hombres	Nuevo ingreso													
		Repetidores													
	Mujeres	Nuevo ingreso													
		Repetidores													
Subtotal															
2°	Hombres	Nuevo ingreso													
		Repetidores													
	Mujeres	Nuevo ingreso													
		Repetidores													
Subtotal															
3°	Hombres	Nuevo ingreso													
		Repetidores													
	Mujeres	Nuevo ingreso													
		Repetidores													
Subtotal															
4°	Hombres	Nuevo ingreso													
		Repetidores													
	Mujeres	Nuevo ingreso													
		Repetidores													
Subtotal															
5°	Hombres	Nuevo ingreso													
		Repetidores													
	Mujeres	Nuevo ingreso													
		Repetidores													
Subtotal															
Total	Hombres	Nuevo ingreso													
		Repetidores													
	Mujeres	Nuevo ingreso													
		Repetidores													
Total															

¹ Sección VI para el cuestionario de bachillerato general y sección VII para el cuestionario de bachillerato tecnológico del Formato 911 para EMS.

Fuente: Formato 911 para EMS (ciclo escolar 2016-2017), SEP-DGPPYEE.

Es interesante observar que en el ciclo escolar 2013-2014 el nuevo ítem del Formato 911 refiere al número de alumnos de nuevo ingreso al primer grado. Habría que esperar que este dato sea igual que el proveniente de la matriz.

- En cuanto a las diferencias empíricas, éstas pueden surgir de confusiones de lo que debe asentarse en cada parte del Formato 911. Por ejemplo, el número de alumnos de nuevo ingreso al primer grado escolar al inicio del ciclo 2013-2014, que independientemente del reactivo utilizado debería coincidir, difiere en alrededor de 49 mil alumnos en el ámbito nacional para la modalidad escolarizada y mixta. En algunas entidades federativas, como Jalisco y Nuevo León, existen discrepancias considerables como se muestra en la tabla AT02d-NT.3. En otras entidades estos valores son relativamente cercanos.

AT02d-NT.3 Número de alumnos de nuevo ingreso al primer grado de EMS en modalidad escolarizada o mixta (ciclo 2013-2014)

Ámbito	Nuevos ingresos al primer grado		Diferencia entre el número de nuevos ingresos	
	Matriz	Ítem	Abs.	% ¹
Nacional	1 930 764	1 882 176	48 588	1.04
Jalisco	102 033	89 754	12 279	4.18
Nuevo León	83 723	77 786	5 937	3.55

¹ Proporción respecto a la matrícula inicial total.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2013-2014), SEP-DGPPYEE.

Una evidencia adicional de la existencia de imprecisiones en la captura de los datos de alumnos de nuevo ingreso consiste en verificar que el número proveniente de la matriz debe ser mayor o igual que el procedente del reactivo. Esto sucedió para nueve entidades al inicio del ciclo escolar 2014-2015 (tabla AT02d-NT.4). Además, visitas de campo a planteles de Guanajuato, Tabasco, Quintana Roo, Coahuila y Morelos permitieron detectar, en algunos de éstos, la confusión en el registro de los alumnos de nuevo ingreso al primer periodo.

AT02d-NT.4 Diferencia de nuevos ingresos a primer periodo (SEP) y nuevos ingresos a primer grado (INEE) en modalidades escolarizada y mixta por entidad federativa (ciclo escolar 2014-2015)

Entidad federativa	Nuevos ingresos		Diferencias en nuevos ingresos ¹	
	Al primer periodo escolar (SEP)	Al primer grado (INEE)		
Aguascalientes	22 409	22 863	454	0.8
Baja California	56 046	57 212	1 166	0.8
Baja California Sur	11 673	11 507	- 166	-0.6
Campeche	13 693	13 505	- 188	-0.6
Coahuila	49 045	49 397	352	0.3
Colima	11 090	11 273	183	0.7
Chiapas	81 759	80 866	- 893	-0.4
Chihuahua	58 270	60 688	2 418	1.6
Distrito Federal	186 728	193 434	6 706	1.4
Durango	33 817	33 895	78	0.1
Guanajuato	91 712	93 847	2 135	1.0
Guerrero	54 987	55 098	111	0.1
Hidalgo	49 892	50 756	864	0.7
Jalisco	91 562	126 690	35 128	11.9
México	245 151	248 343	3 192	0.5
Michoacán	71 765	73 143	1 378	0.8
Morelos	32 180	33 250	1 070	1.4
Nayarit	20 535	20 455	- 80	-0.2
Nuevo León	76 718	83 239	6 521	3.8
Oaxaca	58 655	58 081	- 574	-0.4
Puebla	102 586	105 529	2 943	1.1
Querétaro	32 359	33 096	737	0.9
Quintana Roo	21 756	21 994	238	0.4
San Luis Potosí	44 429	44 449	20	0.0
Sinaloa	49 260	49 121	- 139	-0.1
Sonora	44 845	45 234	389	0.3
Tabasco	40 698	40 901	203	0.2
Tamaulipas	52 426	53 685	1 259	1.0
Tlaxcala	21 485	21 303	- 182	-0.3
Veracruz	123 409	127 704	4 295	1.3
Yucatán	33 664	33 155	- 509	-0.6
Zacatecas	26 021	25 942	- 79	-0.1
Nacional	1 910 625	1 979 655	69 030	1.4

¹ Proporción respecto al total de matrícula en modalidades escolarizada y mixta (ciclo 2014-2015).

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclos escolares 2014-2015 y 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

6. Para explicar cómo repercute la elección de las variables de matrícula y de nuevos ingresos en la estimación de la tasa de abandono, se revisará su definición ejemplificando su cálculo con un caso hipotético y, posteriormente, se discutirá su aplicación con los datos provenientes de la estadística educativa. Analíticamente, la tasa de abandono mide, en términos relativos, cuántos alumnos inscritos en la EMS, al inicio del ciclo escolar previo y que no completaron el nivel, no se matriculan al inicio del siguiente ciclo escolar. Supongamos que en agosto del año t , es decir, al inicio del ciclo escolar $t - t + 1$,¹ la matrícula en EMS es de 100 alumnos, de los cuales 25 la finalizan en dicho ciclo escolar y sólo 60 de los restantes se vuelven a inscribir en agosto del año $t + 1$, para continuarla. En este caso, la tasa de abandono es: $t_a = 15\% = ((100 - 25 - 60) / 100)\%$. Puede observarse que 15 son los que desisten y éstos se comparan, en términos relativos, con la matrícula de la que provienen.

7. El ejemplo anterior es relativamente sencillo, pues se puede distinguir claramente la parte de la generación escolar que finaliza el nivel, aquellos que continúan sus estudios y, por diferencia, se obtiene el número de abandonos. En contraste, los datos provenientes de la estadística educativa no permiten hacer este seguimiento de la generación de forma precisa, ya que proceden de los inicios de dos ciclos escolares consecutivos. Así, la estimación del número de alumnos de EMS inscritos al inicio del ciclo escolar $t - t + 1$ que no finalizan el nivel en dicho ciclo y deben continuar sus estudios en el siguiente ciclo escolar es:

1) Número de alumnos que deben inscribirse al inicio del ciclo $t + 1 - t + 2 = M_{t-t+1} - E_{t-t+1}$, donde M_{t-t+1} y E_{t-t+1} representan la matrícula al inicio del ciclo escolar $t - t + 1$ y el número de egresados de EMS en dicho ciclo, respectivamente.

La estimación del número de alumnos inscritos al inicio del ciclo escolar $t + 1 - t + 2$ que provienen del ciclo anterior es:

2) Número de alumnos inscritos al inicio del ciclo escolar $t + 1 - t + 2$ provenientes del ciclo escolar previo $= M_{t+1-t+2} - N_{t+1-t+2}$, donde el primer sumando es la matrícula al inicio de dicho ciclo y $N_{t+1-t+2}$ es el número de alumnos de nuevo ingreso a EMS.

Obsérvese que al restar los nuevos ingresos a la matrícula, se intenta conocer el número de alumnos inscritos en agosto del año t que continúan sus estudios en agosto del año $t + 1$. Por ello, es importante determinar ¿quiénes son los nuevos ingresos al ciclo escolar $t - t + 1$ y en el ciclo $t + 1 - t + 2$ que no forman parte de la matrícula M_{t-t+1} ? En primer lugar, éstos son los alumnos que se incorporan por vez primera a la EMS, durante el curso del ciclo escolar $t - t + 1$, no contabilizados en la matrícula de inicio del ciclo. Por ejemplo, forman parte aquellos que se inscriben por vez primera en el primer semestre (primer periodo del primer grado) que inicia en enero-febrero del año $t + 1$. En segundo lugar, hay que descontar a los nuevos ingresos al primer semestre (primer periodo del primer grado) al inicio del ciclo $t + 1 - t + 2$.

Es claro que la elección de la SEP de sólo considerar los nuevos ingresos del primer periodo sobrestima el número de alumnos que provienen del ciclo escolar anterior y que continúan sus estudios. Esto se deduce porque en la ecuación (2) el minuendo es menor de lo que debería ser.

El esquema AT02d-NT.6 simula, bajo supuestos sencillos, el ingreso, el egreso y el abandono en la EMS de generaciones de alumnos. Esto permite observar las diferencias entre las estimaciones de alumnos de nuevos ingresos que consideran la SEP y el INEE. El ejemplo supone que la EMS se compone de tres grados o seis semestres; hay inscripción al primer semestre del primer grado continuamente; hay un ingreso constante al primer semestre que inicia en agosto con 100 alumnos; no

¹ Por comodidad fijaremos el inicio de un ciclo escolar en los meses de agosto-septiembre; el ciclo escolar cubre de su inicio en el año t a su fin en junio-julio del año siguiente. Por esta razón se especifica el ciclo escolar como $t - t + 1$. Cuando se trata de planes semestrales, hay un segundo semestre en el ciclo escolar que inicia en enero-febrero.

existe repetición; de estos alumnos, abandonan 5 durante cada semestre y los restantes se inscriben y continúan hasta terminar el sexto semestre; durante el semestre que inicia en enero-febrero se inscriben 10 nuevos alumnos, abandona 1 cada semestre y el resto se inscribe al siguiente semestre hasta terminar este nivel educativo.

Puede distinguirse que la matrícula en agosto del año $t+3$ y del año $t+4$ coinciden:

$$M_{t+3} = 100 + 9 + 90 + 7 + 80 + 5 = 291 = M_{t+4}$$

Además, el número de egresados entre los ciclos escolares $t+3$ y $t+4$ es igual a 74.

Entre tanto, la estimación consistente en el número de alumnos de nuevo ingreso al primer periodo o primer semestre en agosto-septiembre del año $t+4$ (es decir, al inicio del ciclo escolar $t+4 - t+5$) es igual a 100; la estimación del número de alumnos de nuevo ingreso al primer grado es igual a 109 (100 que recién se inscribieron en agosto del año $t+4$ y 9 que provienen de los 10 de nuevo ingreso al primer semestre que inicia en $t+3+0.5$).

En estas circunstancias, el número de alumnos que abandonan del inicio del ciclo escolar $t+3 - t+4$ al $t+4 - t+5$ dependerá del número estimado de nuevos ingresos:

3) Utilizando los datos del primer periodo del ciclo escolar $t+4 - t+5$, es decir, del primer semestre a primer grado:

$$\text{Número de alumnos que abandonan} = (291 - 74) - (291 - 100) = 26$$

4) Utilizando los datos del primer grado del ciclo escolar $t+4 - t+5$, es decir, del primer y segundo semestre del primer grado:

$$\text{Número de alumnos que abandonan} = (291 - 74) - (291 - 109) = 35$$

Por lo tanto, la tasa de deserción en el primer caso será igual a:

$$ta_{SEP} = \frac{26}{291} \% = 8.9\%$$

Mientras que:

$$ta_{INEE} = \frac{35}{291} \% = 12.02\%$$

Nótese que ambas tasas son resultados de estimaciones, pues el número exacto de alumnos de nuevo ingreso al primer semestre en $t+3+0.5$ es de 10 alumnos; la verdadera tasa debería ser:

$$ta. = \frac{36}{291} \% = 12.37\%$$

Puede observarse que ambos cálculos subestiman la tasa de abandono, pero el sesgo es mayor para el que utiliza sólo los alumnos de nuevo ingreso al primer periodo del primer grado de agosto del año $t+4$.

8. El ejemplo hipotético anterior considera la misma matrícula y muestra sólo las diferencias en la elección del número de alumnos de nuevo ingreso. Con datos reales, provenientes del inicio de los ciclos escolares 2014-2015 y 2015-2016, puede evidenciarse que la SEP y el INEE difieren en la matrícula considerada, el número de egresados y el número de nuevos ingresos. La tabla AT02d-NT.5 ofrece los cálculos de la tasa de abandono de la SEP y el INEE del inicio del ciclo escolar 2014-2015 al inicio del ciclo escolar 2015-2016 para todo el país y por entidad federativa (nótese los valores del ámbito nacional).

AT02d-NT.5 Tasas de abandono en EMS del ciclo 2014-2015 calculadas por la SEP y el INEE, y componentes del cálculo (1 de 2)

Entidad federativa	2014-2015											
	Modalidad escolarizada						Modalidades escolarizada y mixta					
	Nuevos ingresos						Nuevos ingresos					
	Matrícula total	Al primer periodo escolar	Al primer grado	Diferencias		Egresados	Matrícula total	Al primer periodo escolar	Al primer grado	Diferencias		Egresados
Abs.				%	Abs.					%		
Aguascalientes	51 006	21 027	20 984	- 43	-0.08	12 555	54 568	22 409	22 863	454	0.83	13 616
Baja California	136 030	54 148	54 653	505	0.37	32 625	141 009	56 046	57 212	1 166	0.83	33 746
Baja California Sur	28 687	11 370	11 233	- 137	-0.48	7 366	29 227	11 673	11 507	- 166	-0.57	7 469
Campeche	32 768	13 412	13 224	- 188	-0.57	8 102	33 316	13 693	13 505	- 188	-0.56	8 287
Coahuila	104 625	47 939	48 186	247	0.24	28 010	106 850	49 045	49 397	352	0.33	28 564
Colima	24 364	9 602	9 518	- 84	-0.34	6 691	27 479	11 090	11 273	183	0.67	7 448
Chiapas	227 972	81 531	80 553	- 978	-0.43	58 333	228 809	81 759	80 866	- 893	-0.39	58 500
Chihuahua	145 155	57 750	59 841	2 091	1.44	34 465	146 825	58 270	60 688	2 418	1.65	34 685
Distrito Federal	453 285	176 705	181 167	4 462	0.98	122 661	470 877	186 728	193 434	6 706	1.42	127 865
Durango	78 784	33 170	33 035	- 135	-0.17	18 894	80 755	33 817	33 895	78	0.10	19 342
Guanajuato	203 260	87 493	88 900	1 407	0.69	49 022	213 517	91 712	93 847	2 135	1.00	51 001
Guerrero	134 249	53 926	53 758	- 168	-0.13	36 970	137 543	54 987	55 098	111	0.08	37 742
Hidalgo	122 324	49 766	50 578	812	0.66	28 785	122 788	49 892	50 756	864	0.70	28 947
Jalisco	278 303	85 286	117 590	32 304	11.61	68 943	295 891	91 562	126 690	35 128	11.87	75 519
México	589 997	243 173	245 868	2 695	0.46	143 085	595 175	245 151	248 343	3 192	0.54	144 586
Michoacán	160 125	64 652	64 551	- 101	-0.06	40 661	176 616	71 765	73 143	1 378	0.78	44 138
Morelos	72 598	30 727	31 174	447	0.62	20 851	77 005	32 180	33 250	1 070	1.39	21 557
Nayarit	45 436	18 695	18 515	- 180	-0.40	11 332	49 593	20 535	20 455	- 80	-0.16	12 881
Nuevo León	168 869	74 762	80 959	6 197	3.67	52 105	173 580	76 718	83 239	6 521	3.76	53 626
Oaxaca	143 537	58 154	57 517	- 637	-0.44	37 361	144 533	58 655	58 081	- 574	-0.40	37 550
Puebla	254 208	98 061	98 197	136	0.05	67 347	266 491	102 586	105 529	2 943	1.10	74 293
Querétaro	75 932	31 082	31 266	184	0.24	18 312	79 064	32 359	33 096	737	0.93	19 184
Quintana Roo	53 875	20 435	20 443	8	0.01	14 493	57 941	21 756	21 994	238	0.41	15 432
San Luis Potosí	103 148	43 285	43 234	- 51	-0.05	28 394	105 465	44 429	44 449	20	0.02	29 171
Sinaloa	129 086	47 052	46 831	- 221	-0.17	35 180	134 379	49 260	49 121	- 139	-0.10	37 114
Sonora	113 570	44 618	45 007	389	0.34	28 166	114 275	44 845	45 234	389	0.34	28 406
Tabasco	100 723	39 678	39 848	170	0.17	25 292	103 071	40 698	40 901	203	0.20	25 651
Tamaulipas	125 612	50 363	51 215	852	0.68	37 684	129 349	52 426	53 685	1 259	0.97	38 940
Tlaxcala	53 840	21 170	20 971	- 199	-0.37	14 262	54 639	21 485	21 303	- 182	-0.33	14 426
Veracruz	273 569	111 353	110 294	- 1 059	-0.39	76 073	318 746	123 409	127 704	4 295	1.35	82 929
Yucatán	76 344	32 037	31 385	- 652	-0.85	16 693	81 058	33 664	33 155	- 509	-0.63	17 921
Zacatecas	61 485	25 612	25 539	- 73	-0.12	13 911	62 731	26 021	25 942	- 79	-0.13	14 246
Nacional	4 622 766	1 838 034	1 886 034	48 000	1.04	1 194 624	4 813 165	1 910 625	1 979 655	69 030	1.43	1 244 782

AT02d-NT.5 Tasas de abandono en EMS del ciclo 2014-2015 calculadas por la SEP y el INEE, y componentes del cálculo (2 de 2)

Entidad federativa	2015-2016										Abandono escolar	
	Modalidad escolarizada					Modalidades escolarizada y mixta					Cálculo SEP	Cálculo INEE
	Nuevos ingresos					Nuevos ingresos						
	Matrícula total	Al primer periodo escolar	Al primer grado	Diferencias		Matrícula total	Al primer periodo escolar	Al primer grado	Diferencias			
Abs.				%	Abs.				%			
Aguascalientes	53891	22092	22265	173	0.32	57720	23779	24301	522	0.90	13.04	13.80
Baja California	143559	59074	59423	349	0.24	149527	61408	62322	914	0.61	13.91	14.22
Baja California Sur	30061	12526	12443	-83	-0.28	30661	12840	12709	-131	-0.43	13.20	13.02
Campeche	33899	14049	13936	-113	-0.33	34500	14126	14082	-44	-0.13	14.70	13.84
Coahuila	111239	51391	51917	526	0.47	114277	53246	53915	669	0.59	16.03	16.77
Colima	25358	10859	10823	-36	-0.14	28595	12456	12716	260	0.91	13.03	15.11
Chiapas	230479	87006	87885	879	0.38	231362	87449	88326	877	0.38	11.48	11.92
Chihuahua	148137	60365	61990	1625	1.10	149637	60824	62874	2050	1.37	15.79	17.28
Distrito Federal	452738	181232	201204	19972	4.41	473724	188982	212537	23555	4.97	13.04	17.38
Durango	80536	33525	33752	227	0.28	82241	34049	34567	518	0.63	16.35	17.01
Guanajuato	217852	95177	96485	1308	0.60	230192	100435	103515	3080	1.34	15.53	16.79
Guerrero	139297	55983	55968	-15	-0.01	142942	57263	57452	189	0.13	10.40	10.40
Hidalgo	128865	52861	53711	850	0.66	129198	52981	53841	860	0.67	14.33	15.05
Jalisco	287344	87616	124007	36391	12.66	308382	97858	137270	39412	12.78	3.46	16.65
México	614250	256834	259968	3134	0.51	619592	258892	262447	3555	0.57	15.17	15.70
Michoacán	159907	65839	65717	-122	-0.08	174542	72455	73812	1357	0.78	15.86	17.98
Morelos	78286	34962	35068	106	0.14	83176	36582	37125	543	0.65	11.60	12.20
Nayarit	46051	18768	18483	-285	-0.62	50179	20569	20544	-25	-0.05	15.01	14.27
Nuevo León	176176	80557	86818	6261	3.55	180849	82581	89528	6947	3.84	12.52	16.50
Oaxaca	146602	60082	59576	-506	-0.35	147530	60574	60099	-475	-0.32	13.69	13.53
Puebla	267521	105449	105634	185	0.07	280607	110934	113997	3063	1.09	9.75	9.60
Querétaro	80099	32402	32600	198	0.25	83628	33611	33818	207	0.25	13.07	12.74
Quintana Roo	53834	21104	21287	183	0.34	57623	22359	22767	408	0.71	12.35	13.21
San Luis Potosí	105798	45143	45067	-76	-0.07	107894	46332	46350	18	0.02	13.67	13.99
Sinaloa	132287	51791	51441	-350	-0.26	136833	53499	53185	-314	-0.23	10.39	10.13
Sonora	116609	46845	46891	46	0.04	117271	47083	47129	46	0.04	13.77	13.76
Tabasco	105590	43407	43348	-59	-0.06	108303	44531	44793	262	0.24	13.15	13.50
Tamaulipas	133023	55132	56303	1171	0.88	137082	57189	58836	1647	1.20	7.99	9.40
Tlaxcala	53089	20993	20861	-132	-0.25	53871	21305	21211	-94	-0.17	13.90	13.82
Veracruz	284844	116043	114592	-1451	-0.51	331842	127858	131810	3952	1.19	10.49	11.23
Yucatán	82409	34207	33851	-356	-0.43	86841	35761	35561	-200	-0.23	15.00	14.63
Zacatecas	63680	25891	25993	102	0.16	64459	26233	26335	102	0.16	15.91	16.52
Nacional	4783310	1939205	2009307	70102	1.47	4985080	2016044	2109774	93730	1.88	12.63	14.40

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.

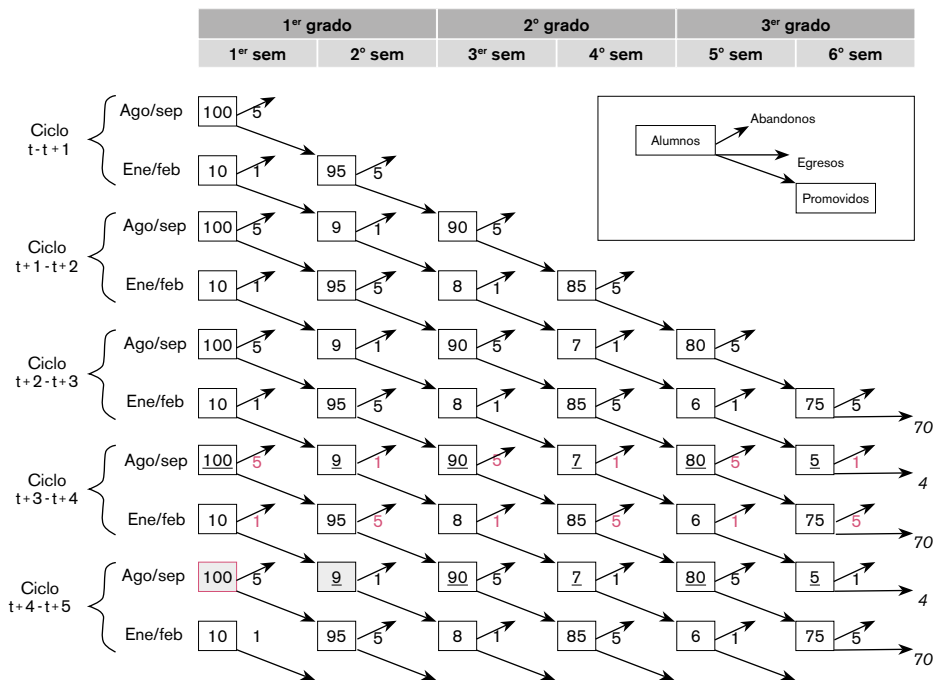
9. Es interesante constatar que las diferencias en el cálculo de las tasas de abandono con ambas metodologías son relativamente pequeñas (por ejemplo, menores a medio punto porcentual) en entidades como Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala y Yucatán. No obstante, en ocho de estas entidades la tasa de abandono del INEE es inferior a la de la SEP. Esto refuerza la presunción de que algunos planteles del país pueden estar reportando un mayor número de alumnos de nuevo ingreso al primer periodo que el número de alumnos de nuevo ingreso al primer grado. Adicionalmente a esta inconsistencia, también se observa que la aplicación de la metodología de la SEP para estimar la tasa de abandono de la EMS en Jalisco resulta en 3.46%; en cambio, al utilizarse la del INEE, dicha tasa es de 16.65% (tabla AT02d-NT.5).

Modelo sobre el flujo de alumnos a través de la EMS con estructura semestral

Supuestos:

- Se observan generaciones hipotéticas que cursan la EMS en planes de tres años, organizados en semestres y sin considerar repetición, a partir del ciclo escolar $t - t+1$.
- Los nuevos ingresos ocurren solamente al primer semestre: 100 alumnos ingresan en el semestre que inicia en agosto-septiembre y 10 en el semestre que inicia en enero-febrero.
- Durante cada semestre abandonan de manera constante 5 alumnos de la generación que comenzó sus estudios en agosto-septiembre y 1 de la generación que comenzó sus estudios en enero-febrero.

AT02d-NT.6 Modelo sobre el flujo de alumnos a través de la EMS con estructura semestral



Fuente: INEE, elaboración propia.

AT02d-NT.7 Resultados del modelo sobre el flujo de alumnos a través de la EMS con estructura semestral

	Ciclo t+3		Ciclo t+4	
Matrícula total (M_{t+3})	291		Matrícula total (M_{t+4})	291
Egresos (E_{t+3})	74		Nuevos ingresos a primer grado (NI_{t+4}^O)	109
Abandonos totales (A_{t+3})	36		Nuevos ingresos a primer grado (NI_{t+4}^P)	100
Cálculo:	$M_{t+3}-E_{t+3}$	$M_{t+4}-NI_{t+4}$	Abandonos totales	
Abandono total	A	B	A-B	
SEP	217	191	26	
INEE	217	182	35	

Fuente: INEE, elaboración propia.

Consideraciones finales

Aunque los análisis y resultados vertidos en esta nota se mantienen actualizados y disponibles al público (a solicitud), la información generada a partir del Formato 911 limita el análisis en puntos clave, lo que a la postre impide emitir una conclusión libre de toda duda sobre cuál de las dos posturas es más adecuada. Por esta razón, la recomendación de ambos grupos técnicos es: a corto plazo, la realización de un estudio centrado en el tema que compare los resultados que se obtienen de la estadística del Formato 911 con datos de control escolar y, a mediano plazo, la transición de éste y otros indicadores basados en información de corte transversal (como lo es la estadística del Formato 911) a indicadores de tipo longitudinal (basados en información de control escolar).

En tanto no sea posible obtener información más precisa del fenómeno de abandono escolar o transitar a indicadores de tipo longitudinal, el INEE ha optado por mantener el universo de estudiantes centrado en las modalidades escolarizada y mixta, así como utilizar los nuevos ingresos a primer grado para calcular la tasa de abandono total en EMS, esto basado en la evidencia empírica que se ha encontrado y porque beneficia a la consistencia temporal de la serie, así como a la coherencia interna del sistema de indicadores.

AT02e Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)

Éste es el último indicador que se presenta en esta publicación sobre el avance de los alumnos en su trayectoria escolar dentro de cada nivel educativo, y agrega algunos de los fenómenos hasta ahora mostrados en una sola medida. La eficiencia terminal da cuenta de cuántos alumnos que ingresan a determinado nivel educativo lo concluyen, pero no sólo eso, también considera que el tránsito se dé en los tiempos idóneos para cursarlo. Un alumno que ingresa por primera vez a la educación primaria la concluirá en los seis años que se tiene como idóneos sólo si no reprueba ningún grado y si no abandona la escuela, aunque sea de manera temporal.

La tasa de eficiencia terminal informa entonces sobre la eficacia interna y la eficiencia del SEN. Se espera que todos los alumnos que ingresan a cualquier nivel o tipo educativo lo concluyan y que les tome justo el tiempo necesario para acreditar los grados escolares que lo componen. En aquellos casos en los que los alumnos reprueban algún grado y lo repiten el sistema se vuelve menos eficiente, al tomar más tiempo a niños y jóvenes acreditar y en consecuencia se da un mayor gasto. La eficacia se ve comprometida por aquellos alumnos que son expulsados del SEN de manera indefinida.

La relevancia del indicador lo hace formar parte del Catálogo Nacional de Indicadores, y sirve para monitorear el avance hacia una educación con calidad, objetivo establecido en la estrategia 3.1.5 del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, que estipula “mejorar la eficiencia terminal en cada nivel educativo” (DOF, 2013, 20 de mayo). Con la última información disponible, que permite estimar la tasa para el ciclo 2016-2017, y tomando como referencia el valor del indicador en el ciclo 2012-2013, se puede observar que para el periodo analizado la eficiencia terminal en educación primaria, secundaria y media superior tuvo un ligero avance: 1.8, 0.5 y 1.4 puntos porcentuales, en ese mismo orden (tabla AT02e-1).

En el ciclo 2016-2017 egresaron 98 de cada 100 alumnos que ingresaron al nivel de primaria, tomando como referencia el ciclo escolar 2011-2012 (seis ciclos antes); de la educación secundaria, usando como referencia el ciclo 2014-2015 (tres ciclos antes), egresaron 86 de cada 100 alumnos; y en el caso de la EMS la concluyeron 64 de cada 100 alumnos, por lo que éste fue el nivel que presentó la menor eficiencia terminal. Cabe señalar que, aunque típicamente la EMS se cursa en tres años, existen opciones educativas dentro del modelo de bachillerato general que permiten concluirlo en menos tiempo (dos años).

La equidad es quizá el mayor reto que enfrenta el SEN actualmente. Los avances en la conclusión de los niveles educativos en el tiempo normativo no se dieron de manera generalizada en todo el país: hay entidades federativas con mayores rezagos y también otras cuyos avances fueron apenas incipientes; peor aún, hubo entidades donde se

reportó cierto retroceso en lo que se refiere a este indicador. Por ejemplo, aunque la tasa de eficiencia terminal en primaria se registró casi completa a nivel nacional, en cuatro entidades federativas al menos 5 niños de cada 100 que habían ingresado seis años antes no lograron concluirla a tiempo: Sonora, Chiapas, Tamaulipas y Oaxaca (en esta última fueron 12 de cada 100 niños). Una diferencia importante sobre todo por el nivel educativo al que se refiere. En cambio, en Guerrero, Veracruz y Quintana Roo se avanzó en más de 6 puntos porcentuales y se alcanzaron valores por encima de 97%.

En los niveles educativos subsecuentes, las diferencias se incrementaron de manera considerable: entre la entidad con la mayor y la entidad con la menor tasa de eficiencia hubo una diferencia de 16 puntos porcentuales en secundaria, y de 26.9 puntos en EMS.

AT02e-1 Tasa de eficiencia terminal por entidad federativa según nivel o tipo educativo (2012-2013 y 2016-2017)

Entidad federativa	Nivel o tipo educativo					
	Primaria		Secundaria		Media superior	
	Ciclo escolar		Ciclo escolar		Ciclo escolar	
	2012-2013	2016-2017	2012-2013	2016-2017	2012-2013	2016-2017
Aguascalientes	99.5	99.1	95.4	81.6	60.3	65.5
Baja California	92.7	98.6	84.3	85.4	58.5	61.6
Baja California Sur	97.0	100.2	93.0	90.0	63.4	67.4
Campeche	100.0	95.3	80.0	82.1	60.6	62.1
Coahuila	98.1	98.3	77.2	87.6	59.3	65.2
Colima	106.6	98.5	82.7	78.3	62.9	68.6
Chiapas	91.0	94.6	86.0	84.2	60.3	66.4
Chihuahua	93.8	99.7	83.2	82.1	56.1	57.9
Ciudad de México	96.6	96.2	84.1	87.5	65.3	53.2
Durango	96.8	95.8	80.0	80.4	56.9	57.3
Guanajuato	100.7	96.7	85.0	86.1	55.5	61.4
Guerrero	89.5	97.4	82.9	83.1	64.3	68.4
Hidalgo	102.4	102.8	90.9	91.2	60.7	61.0
Jalisco	95.5	95.4	82.9	84.3	78.9	60.6
México	98.2	99.4	89.5	89.1	63.1	63.4
Michoacán	96.7	95.6	76.5	75.2	59.2	59.6
Morelos	94.1	95.9	89.5	85.0	54.1	60.7
Nayarit	99.8	97.9	98.2	85.7	63.6	64.3
Nuevo León	97.5	103.1	87.2	89.4	58.9	67.1
Oaxaca	91.4	88.3	77.8	81.3	64.6	66.2
Puebla	97.5	100.7	87.9	87.5	65.6	74.5
Querétaro	97.7	103.3	80.1	82.5	65.9	66.6
Quintana Roo	97.4	103.9	84.5	86.9	68.8	66.1
San Luis Potosí	96.9	98.9	85.3	85.8	68.4	67.0
Sinaloa	100.9	95.7	83.5	85.4	66.6	70.1
Sonora	95.6	94.7	87.1	85.8	60.0	64.7
Tabasco	95.8	99.2	84.2	87.7	65.8	68.8
Tamaulipas	91.6	94.3	85.6	82.7	65.7	65.2
Tlaxcala	98.1	102.4	85.4	88.5	64.8	65.7
Veracruz	92.1	99.0	86.4	85.1	63.2	80.1
Yucatán	96.3	97.6	77.8	83.1	57.2	62.5
Zacatecas	95.4	96.4	78.9	80.9	64.1	63.0
Nacional	95.9	97.7	85.0	85.5	63.0	64.4

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2007-2008, 2010-2011, 2011-2012, 2014-2015 y 2015-2016, fin del ciclo escolar 2012-2013 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPyEE.

En las generaciones más recientes las mujeres fueron quienes mostraron los mejores resultados en cuanto a eficiencia terminal se refiere en cada nivel educativo; las diferencias con respecto a los hombres se profundizaron de manera sustancial en la EMS: mientras en la educación secundaria la distancia más lejana entre sexos fue de 12.1 puntos porcentuales y se dio en Querétaro (88.7 y 76.6%), en la EMS alcanzó 21.5 puntos de diferencia en Colima (80.4 y 58.9%). Para estos niveles educativos en ninguna entidad se dio un comportamiento inverso, es decir, que los varones en mayor medida concluyeran a tiempo (tabla AT02e-A2).

Otra de las evidencias respecto a la inequidad que existe en el SEN en lo que se refiere a la conclusión del nivel educativo en el tiempo idóneo se halla cuando se observan los resultados para los distintos tipos de servicio en la educación básica.¹ Los servicios que atienden localidades con pocos habitantes y en condiciones de marginación son en conjunto los que presentan las mayores carencias en cuanto a infraestructura, equipamiento, recursos docentes y condiciones para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. La tasa de eficiencia terminal refleja esta situación: mientras en las primarias generales logró egresar a tiempo 98% de quienes ingresaron a ellas, en el servicio indígena lo hizo 96.6% y en el comunitario tan sólo 77.4% (tabla AT02e-A3); en secundaria las diferencias se redujeron, pero el servicio comunitario y también las telesecundarias fueron los que reportaron los menores valores (83.1 y 84.7%), en comparación con el servicio general (87.2%) (tabla AT02e-A4).

Para la EMS esta estratificación en los servicios que se brindan puede identificarse a partir del tipo de sostenimiento y control administrativo de cada uno de los planteles. Mientras en los planteles de sostenimiento autónomo 70.5% de los alumnos concluyó a tiempo el tipo educativo, en los planteles descentralizados de sostenimiento federal sólo 46.8% estuvo en dicha situación; este tipo de planteles comprende a los CETI, el CONALEP en la Ciudad de México y Oaxaca, así como los Colegios de Bachilleres establecidos en el Valle de México (tabla AT02e-A6).

Como ha sucedido en el cálculo de la tasa de abandono desde el cambio en la manera de registrar la información para la EMS, donde existe una discrepancia entre el cálculo emitido por la DGPPYEE de la SEP y el INEE, la tasa de eficiencia terminal desde el ciclo 2014-2015 también muestra diferencias con respecto al cálculo de la Secretaría. En este caso se debe a la cifra que se ocupa como referencia para enumerar a los nuevos ingresos: mientras en el INEE se toman en cuenta en la medida de lo posible los nuevos ingresos que suceden durante el transcurso del ciclo escolar (en especial

¹ Esta estratificación en la que se ofrecen los servicios en primaria y secundaria responde en cierta medida a la expansión del sistema para ampliar la cobertura educativa. Los servicios que se crearon específicamente para atender localidades con muy pocos habitantes y en condiciones de marginación alta, fueron el comunitario, atendido por el CONAFE, y el servicio indígena, que además se asienta en localidades con población perteneciente a algún grupo étnico. En el caso de la secundaria, además del comunitario, las telesecundarias se crearon para atender a la población en edad escolar en estas mismas condiciones.

cuando los programas contemplan entradas al plantel cada semestre, trimestre, cuatrimestre, etc.), la SEP considera únicamente a aquellos que suceden al inicio del ciclo escolar. Las cifras que permiten replicar el valor estimado por la DGPPYEE se pueden encontrar en la tabla AT02e-A7.

En este sentido, con la intención de obtener medidas cada vez más acertadas que describan con precisión el fenómeno que se trata de analizar, resulta conveniente destacar la relevancia que tienen los registros nominales de alumnos para todo el país, es decir, los registros individuales y la información escolar de quienes se matriculan en la educación obligatoria durante cada uno de los ciclos escolares. Este tipo de información, que se recaba de manera sistemática en la educación básica en prácticamente todas las entidades federativas y muchos de los tipos de plantel en EMS, permitiría obtener datos mucho más confiables sobre el tránsito de los alumnos en todo su trayecto escolar. Si se integrara en todo el país, se podría dar seguimiento a la trayectoria longitudinal de cada uno de los alumnos sin importar si éste cambia de escuela, de entidad federativa, de tipo de servicio o sostenimiento, si interrumpe su trayecto o si abandona de manera indefinida; daría la oportunidad de identificar con total precisión cada una de las generaciones escolares y tener medidas corregidas, por ejemplo, de la tasa de eficiencia terminal, donde no se consideren alumnos que pertenecen a otras cohortes.

Trabajar en esta línea permitirá tener un diagnóstico por escuela y personalizado. Si esta información se combina con las calificaciones de los alumnos, sus resultados en algunas pruebas de logro y aprendizaje, además de todo su historial académico, se podrá dar alertas tempranas basadas en el desarrollo de indicadores sobre el riesgo de reprobación alguna materia, algún grado o incluso anticiparse al riesgo de una deserción. De esta forma se podrá contribuir aún más en el cumplimiento del objetivo de que cada uno de los alumnos que ingrese al SEN logre concluir satisfactoriamente al menos la educación obligatoria.

AT02e | Ficha técnica

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 $t=2016-2017$ se tiene que en educación primaria $g_{\max_{prim}}=6$ y $t-g_{\max_{prim}}+1=2011-2012$; en educación secundaria, $g_{\max_{sec}}=3$ y $t-g_{\max_{sec}}+1=2014-2015$. En el caso de educación media superior, $g_{\max_{ms}}=2,3$, $t-g_{\max_{ms}}+1=2015-2016$ y $t-g_{\max_{ms}}+1=2014-2015$ para bachillerato de dos y tres años de duración, respectivamente, y $g_{\max_{ms}}=3$ con $t-g_{\max_{ms}}+1=2014-2015$ 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 el abandono 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 duración del nivel o tipo educativo concluyeron en el tiempo previsto, ya sea porque reprobaron, abandonaron 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 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 (2012, 2015, 2016 y 2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2011-2012 y 2014-2015, y ciclos escolares 2015-2016 y 2017-2018).

Nota

Educación media superior:

$$\frac{{}_tAE^{bg3} + {}_tAE^{bg2} + {}_tAE^{prof}}{\left({}_{t-2}ANI_{1^o}^{bg} - {}_{t-2}ANI_{1^o}^{bg2} \right) + {}_{t-1}ANI_{1^o}^{bg2} + {}_{t-2}ANI_{1^o}^{prof}} \times 100$$

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 (2018, 27 de agosto), y artículos 2°, 3°, 4°, 32 y 65 de la LGE (2018, 19 de enero).

AT03

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

AT03a Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001-2002 a 2016-2017)

-----■

Este indicador reconstruye una generación con información de ciclos escolares consecutivos, con la finalidad de modelar una *cohorte reconstruida* a partir de las tasas de promoción, abandono y repetición (Robles, Escobar, Barranco, Mexicano y Valencia, 2009) durante el tiempo ideal para transitar y concluir un determinado nivel educativo.

Una generación es un conjunto de alumnos que comparten un evento común, en este caso, el ingreso a primer grado en un ciclo escolar, pero no necesariamente comparten el egreso o término de su educación. Hay que tener en cuenta que el tiempo ideal para que una generación egrese oportunamente, es decir, curse todos los grados de manera consecutiva, es de seis ciclos escolares para primaria, tres para secundaria y nueve para cursar ambos niveles (cf. Esquema ED01 en "Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional").

Se agregan dos ciclos escolares al seguimiento de una generación, además de la que egresa oportunamente, porque hay alumnos a quienes les toma uno o dos ciclos escolares más concluir. Vale la pena aclarar que no se continúa el seguimiento porque es marginal el número de alumnos que egresa con tres o más ciclos escolares que lo ideal. De este modo, la estimación del egreso total en el contexto del método de la *cohorte reconstruida* es el número de alumnos que egresa por cada mil de una generación escolar, y se compone de la suma del egreso oportuno y el egreso con rezago de uno o dos ciclos escolares después del tiempo ideal.

Con el objeto de presentar una aproximación al avance durante el último sexenio, se compara el egreso total, oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo ideal a nivel nacional y por entidad de dos generaciones de primaria, secundaria y de ambos niveles que distan de cinco ciclos escolares (2011-2012 y 2016-2017). Asimismo, el análisis que se presenta permite dar cuenta de las diferencias entre los distintos tipos de servicio en la conclusión de un determinado nivel educativo. El resultado muestra una ventaja para las primarias generales en comparación con las primarias indígenas, así como una mayor conclusión de los alumnos de las telesecundarias que sus contrapartes en secundarias técnicas y generales.

AT03a Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001-2002 a 2016-2017)

De cada mil niños que ingresaron a primer grado de primaria en los ciclos escolares 2004-2005 y 2009-2010, 928 la concluyeron en seis ciclos escolares en la primera generación, cifra que se incrementó a 952 para la generación reciente, es decir, en cinco años se logró aumentar el egreso total en 24 alumnos por cada mil. Mientras, el egreso oportuno pasó de 745 a 829; este cambio representó un progreso de 84 alumnos más que egresaron oportunamente (gráfica AT03a-1).

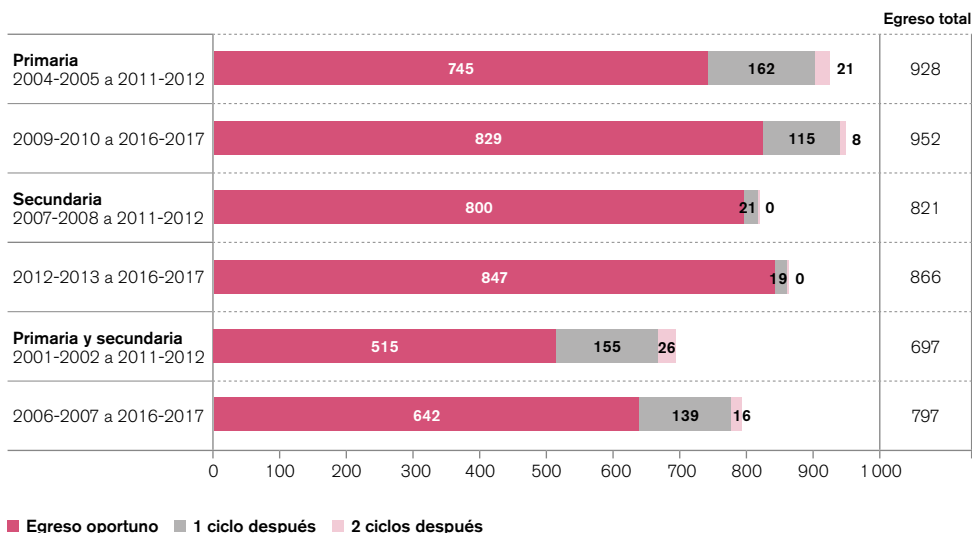
En secundaria también hubo un aumento en el número de alumnos que egresaron con hasta cinco ciclos escolares, al pasar de 821 alumnos por cada mil que se matricularon en el primer grado de secundaria en 2007-2008 a 866 alumnos por cada mil para la generación que inició en el ciclo 2012-2013. Asimismo, el egreso oportuno mostró un avance significativo, pues la cifra de alumnos que concluyeron la secundaria en tres ciclos escolares aumentó de 800 a 847 por cada mil; sin embargo, todavía se requiere incrementar el egreso en 134 alumnos para que toda la generación concluya la educación secundaria y en 153 alumnos para que lo haga oportunamente (gráfica AT03a-1).

Al comparar las generaciones escolares que ingresaron a la primaria al inicio de los ciclos escolares 2001-2002 y 2006-2007, se observa un incremento del egreso total al pasar de 697 a 797 alumnos por cada mil que lograron egresar de secundaria en un máximo de 11 ciclos escolares. Además, también hay avances significativos en la culminación de la educación secundaria en nueve ciclos escolares: de 515 a 642 alumnos por cada mil (gráfica AT03a-1).

A pesar del avance mencionado entre la estimación de la cifra actual y las de cinco ciclos atrás, se requiere incrementar en 203 alumnos por cada mil el egreso total del trayecto de primaria-secundaria de toda la generación, es decir, poco más de una quinta parte de los alumnos, para así lograr la meta 4.1 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que marca para 2030: “asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria” (Naciones Unidas-CEPAL, 2016, p. 15).

Los resultados muestran que una mayor cantidad de alumnos egresa y además lo hace en el tiempo ideal, lo cual impacta en la cantidad de alumnos con egreso un ciclo o dos ciclos escolares después, pues esta cifra disminuye con respecto a la generación que ingresó cinco años antes. Esto ocurrió principalmente en educación primaria, nivel en que se redujo de 162 a 115 la cifra de alumnos que concluyeron un ciclo después del tiempo ideal y de 21 a 8 alumnos que finalizaron dos ciclos después del tiempo ideal. En secundaria, por su parte, el número de alumnos que concluyeron en cuatro ciclos escolares pasó de 21 a 19 por cada mil y se estima que no hay egresos en cinco

AT03a-1 Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo por nivel educativo (2001-2002 a 2016-2017)



Nota: la suma del egreso oportuno, 1 ciclo después y 2 ciclos después puede ser diferente del egreso total debido al redondeo de cifras.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin de los ciclos escolares 2001-2002 a 2015-2016, inicio del ciclo escolar 2016-2017 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

ciclos escolares, tanto para la generación que ingresó a primer grado de secundaria en 2001-2002 como para la que lo hizo en 2006-2007 (gráfica AT03a-1).

El egreso total en primaria por entidad federativa para la generación que se matriculó en primer grado en 2004-2005 muestra una brecha de 155 alumnos por cada mil entre el egreso total de Querétaro (977 alumnos por cada mil) y el de Oaxaca (sólo 822 alumnos por cada mil). Cabe precisar que esta brecha disminuye a 106 alumnos por cada mil en la generación que ingresó a primaria en el ciclo 2009-2010: Querétaro logró un mayor egreso total, con 998 alumnos por cada mil, frente a sólo 892 alumnos que concluyeron la primaria en Oaxaca (tabla AT03a-1).

Al comparar las generaciones que se matricularon a primer grado de secundaria en los ciclos 2007-2008 y 2012-2013 por entidad federativa, se observa que siete entidades tuvieron un menor egreso total y oportuno con respecto a la generación que ingresó cinco ciclos atrás: Coahuila, Durango, Morelos, Nayarit, Sonora, Tabasco y Zacatecas. Asimismo, 12 entidades tuvieron un mayor número de alumnos que concluyeron la secundaria en cuatro ciclos escolares en comparación con la generación que ingresó cinco ciclos atrás. Esto sugiere que en dichas entidades hubo más alumnos que tuvieron una experiencia de repetición o abandono temporal en la generación actual (tabla AT03a-2).

AT03a-1 Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación primaria por entidad federativa (2004-2005 a 2016-2017)

Entidad federativa	Egreso por cada mil alumnos de la generación escolar							
	(2004-2005/2011-2012)				(2009-2010/2016-2017)			
	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después
Aguascalientes	942	808	123	11	976	875	95	6
Baja California	908	802	98	7	946	896	49	1
Baja California Sur	967	824	131	13	965	858	101	6
Campeche	889	638	212	39	930	765	150	15
Coahuila	949	860	84	5	955	857	94	4
Colima	973	777	172	24	981	835	135	11
Chiapas	857	600	212	45	896	717	162	17
Chihuahua	888	715	153	21	946	808	127	11
Ciudad de México	926	861	63	3	953	890	61	2
Durango	927	792	123	11	948	870	75	3
Guanajuato	953	792	146	14	955	927	28	0
Guerrero	856	592	218	47	909	703	184	22
Hidalgo	977	776	178	24	985	875	104	6
Jalisco	932	773	144	16	939	818	113	8
México	939	808	120	10	976	894	79	3
Michoacán	887	652	198	37	903	737	150	16
Morelos	942	838	98	7	964	889	72	3
Nayarit	969	851	110	8	973	896	74	3
Nuevo León	977	879	92	6	965	888	74	3
Oaxaca	822	526	234	62	892	669	194	29
Puebla	912	711	176	25	955	838	110	7
Querétaro	977	793	165	19	998	875	116	8
Quintana Roo	969	747	194	27	961	859	97	6
San Luis Potosí	937	731	181	25	955	816	129	10
Sinaloa	917	740	157	20	934	808	117	9
Sonora	958	857	94	6	960	906	52	2
Tabasco	907	676	199	32	940	810	120	10
Tamaulipas	915	794	111	9	910	820	85	4
Tlaxcala	969	864	98	7	991	934	55	1
Veracruz	890	623	220	46	924	713	189	22
Yucatán	912	639	227	47	944	709	208	27
Zacatecas	936	817	111	8	953	879	71	3
Nacional	928	745	162	21	952	829	115	8
Egresados	2 358 169	1 894 167	411 741	52 262	2 431 802	2 118 157	293 925	19 720
	Matrícula en 1° (2004-2005)				Matrícula en 1° (2009-2010)			
	Total	Hombres	Mujeres		Total	Hombres	Mujeres	
	2 542 046	1 313 862	1 228 184		2 554 616	1 314 375	1 240 241	

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin de los ciclos escolares 2004-2005 a 2015-2016, inicio del ciclo escolar 2016-2017 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

AT03a-2 Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación secundaria por entidad federativa según sexo (2007-2008 a 2016-2017)

Entidad federativa	Egreso por cada mil alumnos de la generación escolar							
	(2007-2008/2011-2012)				(2012-2013/2016-2017)			
	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después
Aguascalientes	840	822	18	0	854	837	17	0
Baja California	816	808	7	0	834	821	12	0
Baja California Sur	866	855	11	0	892	881	11	0
Campeche	776	755	21	0	818	798	20	0
Coahuila	830	816	14	0	812	804	8	0
Colima	841	795	44	2	864	842	22	0
Chiapas	803	792	11	0	839	831	7	0
Chihuahua	813	775	37	1	837	787	48	2
Ciudad de México	826	762	60	3	835	783	51	2
Durango	803	788	15	0	798	777	20	0
Guanajuato	817	806	11	0	861	851	10	0
Guerrero	749	738	10	0	847	836	11	0
Hidalgo	893	886	7	0	922	916	6	0
Jalisco	767	750	16	0	850	842	8	0
México	840	812	27	1	930	910	19	0
Michoacán	719	688	30	1	854	819	33	1
Morelos	856	849	7	0	782	776	6	0
Nayarit	919	904	14	0	811	795	16	0
Nuevo León	860	843	16	0	885	868	16	0
Oaxaca	801	786	15	0	886	872	13	0
Puebla	850	840	10	0	911	902	9	0
Querétaro	794	774	19	0	810	785	24	0
Quintana Roo	817	809	8	0	869	848	21	0
San Luis Potosí	854	844	10	0	865	854	11	0
Sinaloa	828	813	15	0	854	837	18	0
Sonora	889	872	16	0	850	833	16	0
Tabasco	839	818	21	0	827	811	16	0
Tamaulipas	816	804	12	0	841	826	15	0
Tlaxcala	854	846	8	0	900	889	11	0
Veracruz	829	815	15	0	848	836	12	0
Yucatán	801	761	39	1	827	796	30	1
Zacatecas	814	794	20	0	802	783	19	0
Nacional	821	800	21	0	866	847	19	0
Egresados	1 793 617	1 747 011	45 753	852	2 009 859	1 965 920	43 326	613
	Matricula en 1° (2007-2008)				Matricula en 1° (2012-2013)			
	Total	Hombres	Mujeres		Total	Hombres	Mujeres	
	2 183 650	1 110 995	1 072 655		2 319 762	1 180 953	1 138 809	

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin de los ciclos escolares 2007-2008 a 2015-2016, inicio del ciclo escolar 2016-2017 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPVEE.

Ahora bien, cuando se comparan las generaciones que ingresaron a primer grado de primaria y transitaron hasta secundaria en los ciclos escolares 2001-2002 y 2006-2007, por entidad federativa, se observa que las entidades con los mayores aumentos de alumnos que concluyeron oportunamente la educación básica fueron Guanajuato y Guerrero, que pasaron de 497 a 674 alumnos por cada mil y de 333 a 493 alumnos por cada mil que egresaron en nueve ciclos escolares, respectivamente. No obstante, con los resultados estimados, es deseable que incrementen en 326 y 507 alumnos por cada mil, para lograr el egreso oportuno de toda la generación escolar actual (tabla AT03a-3).

Con respecto a la generación escolar que ingresó a primer grado de primaria en el ciclo escolar 2006-2007, y que transitó desde ese grado de primaria hasta el último grado de secundaria, se observa una diferencia de 309 alumnos entre las entidades que tuvieron el máximo y el mínimo egreso oportuno para concluir la educación básica: en Tlaxcala egresaron oportunamente 793 alumnos por cada mil, en cambio en Chiapas sólo egresaron 484 alumnos por cada mil, entidad donde se requiere un mayor esfuerzo para lograr graduar oportunamente a más de la mitad de los alumnos de la generación (tabla AT03a-3).

Al contrastar las diferencias por tipo de servicio en primaria, se identificó que aquellos niños que asisten a escuelas primarias indígenas egresan oportunamente en menor medida que sus pares en escuelas generales (667 frente a 843 alumnos por cada mil), lo cual marca una diferencia de 176 alumnos más que egresan oportunamente de las primarias generales. En educación secundaria el tipo de servicio que obtuvo un mayor egreso oportuno fue la telesecundaria, con 882 alumnos por cada mil, mientras que en las secundarias técnicas y generales el egreso oportuno fue de 828 y 840 alumnos por cada mil, respectivamente (tabla AT03a-A8).

A partir de la *cohorte reconstruida* se pueden calcular otras estimaciones que el lector puede encontrar en el anexo electrónico. Se trata de Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores (AT03b-A): estima la proporción de alumnos que abandonan durante el tránsito escolar ideal; Años alumno por egresado (AT03c-A): es la razón de años que una generación invierte para transitar por un trayecto educativo; y Coeficiente de eficiencia (AT03d-A): estima la proporción de toda una generación que el SEN es capaz de graduar en el tiempo ideal. Para dar un ejemplo de lo que se muestra en este tipo de estimaciones, al finalizar el seguimiento de las generaciones escolares hasta el ciclo 2016-2017, se observa que 121 853 alumnos del total de la generación habían abandonado la educación primaria, de los cuales 4.3% seguía una trayectoria ininterrumpida, mientras que el porcentaje de abandono durante el tránsito ideal respecto al total de desertores se situó en 89.2% (tablas AT03b-A1 y AT03b-A2).

AT03a-3 Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación primaria y secundaria por entidad federativa según sexo (2001-2002 a 2016-2017)

Entidad federativa	Egreso por cada mil alumnos de la generación escolar							
	(2001-2002/2011-2012)				(2006-2007/2016-2017)			
	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después
Aguascalientes	766	610	137	19	823	697	115	11
Baja California	724	592	118	13	782	708	70	4
Baja California Sur	844	678	148	17	861	741	110	10
Campeche	639	410	184	45	728	541	160	27
Coahuila	764	672	85	7	759	677	77	5
Colima	721	520	169	32	851	674	159	19
Chiapas	557	347	167	43	669	484	155	29
Chihuahua	640	473	142	25	709	545	144	21
Ciudad de México	770	644	114	12	771	667	97	6
Durango	689	542	129	17	729	630	92	7
Guanajuato	668	497	148	22	783	674	102	7
Guerrero	546	333	167	46	693	493	168	32
Hidalgo	806	600	176	30	902	734	152	16
Jalisco	652	512	124	17	776	648	116	12
México	740	590	134	16	859	736	114	9
Michoacán	541	359	148	33	695	516	151	28
Morelos	786	660	115	11	759	674	80	5
Nayarit	831	695	122	14	787	683	97	6
Nuevo León	823	707	107	9	855	763	87	5
Oaxaca	604	359	188	57	751	515	195	41
Puebla	697	504	164	29	803	648	140	16
Querétaro	712	538	150	25	792	645	132	15
Quintana Roo	779	578	172	30	819	641	158	19
San Luis Potosí	730	537	165	28	816	651	146	18
Sinaloa	688	533	134	22	795	644	136	15
Sonora	779	646	120	13	810	737	69	4
Tabasco	733	520	178	35	766	579	163	24
Tamaulipas	717	596	109	11	743	641	94	8
Tlaxcala	792	684	100	8	880	793	82	5
Veracruz	672	434	189	48	752	521	194	38
Yucatán	702	422	223	57	791	555	195	41
Zacatecas	697	563	119	16	740	638	95	7
Nacional	697	515	155	26	797	642	139	16
Egresados	1 907 596	1 411 445	424 292	71 859	2 108 099	1 698 121	368 193	41 785
	Matrícula en 1° (2001-2002)				Matrícula en 1° (2006-2007)			
	Total	Hombres	Mujeres		Total	Hombres	Mujeres	
	2 738 175	1 414 608	1 323 567		2 645 903	1 360 050	1 285 853	

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin de los ciclos escolares 2001-2002 a 2015-2016, inicio del ciclo escolar 2016-2017 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

En secundaria se incrementa el problema del abandono escolar, ya que 309 893 alumnos del total de la generación abandonaron la secundaria; 13.2% de estos abandonos seguía una trayectoria ideal y el porcentaje de abandono durante el tránsito ideal respecto al total de desertores fue de 98.6% (tablas AT03b-A1 y AT03b-A3). Se estima que

533 244 alumnos abandonaron en algún momento la generación que transitó por primaria y secundaria, de los cuales 16.9% seguía la trayectoria ideal (tablas AT03b-A1 y AT03b-A4).

En cuanto al indicador Años alumno por egresado (AT03c-A), el resultado debería ser igual al tiempo ideal para cursar un determinado nivel educativo, para que muestre que todos los alumnos de una determinada generación se gradúan sin repetir o desertar. Se estima que a la generación de primaria que ingresó en 2009-2017 le tomó 6.30 años para concluir, mientras que a la generación que ingresó a secundaria en el ciclo 2012-2013 le tomó 3.32 años en secundaria y a la generación que ingresó a la primaria en 2006-2007 y transitó hasta secundaria, 10.86 años. En otras palabras, a la generación de primaria les tomó aproximadamente una tercera parte de un ciclo escolar adicional concluir y a la de secundaria, y casi dos años más que los nueve años en que deberían cursarse ambos niveles educativos.

El Coeficiente de eficiencia (AT03d-A) muestra la capacidad del SEN de graduar una generación de un determinado nivel educativo en el tiempo ideal: en primaria el coeficiente de eficiencia fue de 0.95 y en secundaria de 0.90. Para obtener el trayecto de primaria-secundaria, es decir, de la educación básica, el coeficiente fue de 0.83 años alumno.

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 lo que 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 a aquellas 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

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2002-2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin de los ciclos escolares 2001-2002 a 2015-2016, inicio del ciclo escolar 2016-2017 y ciclo escolar 2017-2018).

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 (2018, 27 de agosto), y artículos 2°, 3°, 4°, 32, 33 y 66 de la LGE (2018, 19 de enero).

AT04

¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?

AT04a Atención a la demanda potencial (2017-2018)

-----■

Los indicadores hasta ahora descritos en este apartado ayudan a monitorear que el SEN cumpla con lo establecido en el artículo 32° de la Ley General de Educación (LGE, 2018, 19 de enero) donde se estipula que "Las autoridades educativas tomarán medidas tendientes a establecer condiciones que permitan el ejercicio pleno del derecho a la educación de calidad de cada individuo, una mayor equidad educativa, así como el logro de la efectiva igualdad en oportunidades de acceso, tránsito y permanencia en los servicios educativos". Con base en este mismo artículo, los indicadores que se presentan a continuación se enfocan en la medición de la eficacia en el tránsito escolar entre niveles, y brindan una idea general de la capacidad de retención del SEN en un nivel determinado.

El indicador Atención a la demanda potencial (AT04a), en conjunto con los indicadores del anexo electrónico, Tasa de absorción (AT04b-A) y Probabilidad de tránsito normativo entre niveles educativos (AT04c-A), analiza la transición de los estudiantes de primaria a secundaria y de secundaria a media superior. Se espera que el avance escolar de los estudiantes sea continuo entre ciclos escolares tanto de un nivel a otro como entre grados escolares dentro del nivel, a fin de que concluyan la educación obligatoria oportunamente.

-----■

AT04a Atención a la demanda potencial (2017-2018)

Este indicador describe la capacidad que tiene el SEN para ofrecer los servicios educativos a la población de niños y jóvenes que esté en posibilidades de requerirlos, por lo que da cuenta de la proporción de niños y jóvenes que se matriculan a determinado nivel de la demanda potencial que puede solicitar el servicio.

En particular, para secundaria la demanda potencial se conforma por los recién egresados de primaria, quienes ya pueden solicitar su ingreso, y también por los alumnos que aún no culminan su educación secundaria, ya que idealmente éstos continuarán solicitando el servicio educativo hasta su conclusión. De forma similar, para media superior, los recién egresados de secundaria más los jóvenes que aún no concluyen el nivel de media superior forman parte de la demanda potencial de este nivel.

Para el ciclo escolar 2017-2018 el indicador a nivel secundaria no mostró avance significativo con respecto al ciclo escolar 2012-2013: el porcentaje registrado de niños atendidos que egresaron de primaria e ingresaron a secundaria y de aquellos que todavía no concluyeron el nivel y aún solicitaron el servicio fue alrededor de 94% para ambos ciclos escolares. Esto es, por cada 100 niños y jóvenes con posibilidades de requerir el servicio, se atendió a 94 (tabla AT04a-1). A nivel entidad federativa, los mayores avances observados en el indicador con respecto a cinco ciclos escolares atrás se registraron en Guanajuato, Quintana Roo, Tlaxcala y Tamaulipas, con un incremento de aproximadamente 2 puntos porcentuales, mientras que Aguascalientes reportó un descenso de 3.5 puntos porcentuales.

Además de los avances observados en las entidades, Ciudad de México, Baja California Sur e Hidalgo fueron las entidades que más se acercaron al referente de evaluación con porcentajes de atención a la demanda potencial de 97.6, 97.4 y 96.7%, respectivamente; esto significa que la mayoría de la población potencialmente demandante en estas entidades continuó sus estudios en ciclos escolares consecutivos tanto en su transición de primaria a secundaria como entre los grados escolares que comprende el nivel, ya que los estudiantes se matricularon en los grados que requieren para concluir su educación básica. En el otro extremo, Michoacán, Durango, Guerrero y Chiapas, con porcentajes alrededor de 91%, mostraron las mayores brechas con respecto a 100% para asegurar el ingreso y permanencia hasta la conclusión del nivel de aquellos jóvenes que precisen del servicio educativo.

Por su parte, en EMS a nivel nacional hubo un ligero avance al registrarse un incremento de aproximadamente un punto porcentual en comparación con el ciclo 2012-2013, de manera que para el ciclo 2017-2018 el indicador se situó en 88.4%. Esta cifra revela el reto que tiene el SEN para que los jóvenes potencialmente demandantes además de ingresar al nivel, continúen sin abandonar los grados requeridos hasta la conclusión de la educación obligatoria. En términos absolutos los resultados revelan que, de una demanda potencial de 5 814 398 jóvenes, se matricularon 5 128 518, es decir, 685 880 jóvenes potencialmente demandantes de requerir la EMS no ingresaron al nivel en el ciclo 2017-2018 o dejaron inconclusos sus estudios. Desagregando por entidad federativa, Yucatán registró un avance de casi 7 puntos porcentuales, le siguieron Colima y Aguascalientes con incrementos de 5 puntos porcentuales; por el contrario, entidades como Campeche, Chiapas, Durango y San Luis Potosí tuvieron descensos de 2 puntos porcentuales (tabla AT04a-1).

Como se mencionó anteriormente, el SEN tiene un desafío importante con respecto a la matriculación y la retención de jóvenes en EMS, situación que dificulta lograr la meta convenida en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (SEP, 2013b): alcanzar la cobertura universal de este tipo educativo en el año 2022. Prueba de ello es que a nivel nacional la atención a la demanda potencial aún se reportó por debajo de 90% y sólo 11 entidades se encontraron por arriba de este valor, de las cuales Colima y

Sinaloa fueron las entidades más próximas a 100%, con 95.6 y 93.3%, respectivamente. Entretanto, con una diferencia de aproximadamente 15 puntos porcentuales, San Luis Potosí, Oaxaca y Guanajuato fueron las entidades más alejadas del referente de evaluación del indicador y, por lo tanto, es mayor el desafío de asegurar el ingreso y la permanencia de los estudiantes hasta que finalicen el nivel.

AT04a-1 Atención a la demanda potencial por entidad federativa según nivel o tipo educativo (2012-2013 y 2017-2018)

Entidad federativa	Nivel o tipo educativo			
	Secundaria		Media superior	
	2012-2013	2017-2018	2012-2013	2017-2018
	Total	Total	Total	Total
Aguascalientes	96.8	93.3	84.2	89.2
Baja California	94.8	95.1	91.5	89.8
Baja California Sur	97.8	97.4	90.6	92.9
Campeche	92.7	93.8	88.6	86.7
Coahuila	93.7	94.7	88.4	89.3
Colima	93.4	93.6	90.3	95.6
Chiapas	91.8	91.4	88.5	86.5
Chihuahua	92.7	92.1	89.1	88.1
Ciudad de México	96.3	97.6	90.3	91.9
Durango	93.6	91.6	91.2	89.3
Guanajuato	91.6	93.7	83.4	84.9
Guerrero	91.1	91.4	83.0	86.5
Hidalgo	96.6	96.7	86.0	87.5
Jalisco	93.1	93.5	86.9	87.3
México	94.4	95.0	83.9	86.2
Michoacán	90.1	90.9	90.6	89.2
Morelos	96.0	95.1	84.8	89.3
Nayarit	95.9	94.6	90.7	90.9
Nuevo León	95.6	96.2	88.1	87.9
Oaxaca	93.2	92.1	83.1	84.9
Puebla	93.8	94.0	92.4	90.7
Querétaro	92.7	93.8	88.5	87.6
Quintana Roo	94.2	96.3	88.4	90.4
San Luis Potosí	94.3	94.6	86.5	84.6
Sinaloa	93.6	94.5	90.4	93.3
Sonora	97.0	95.1	88.4	86.8
Tabasco	94.3	94.8	90.1	90.8
Tamaulipas	91.6	93.2	91.7	91.8
Tlaxcala	94.4	96.1	86.8	87.5
Veracruz	94.5	93.4	85.8	89.2
Yucatán	95.7	94.9	84.3	91.0
Zacatecas	94.7	93.0	84.8	86.1
Nacional	93.9	94.1	87.5	88.4
Demanda atendida	6 340 232	6 710 845	4 443 792	5 128 518
Demanda potencial	6 752 845	7 082 134	5 078 393	5 814 398

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2011-2012, 2012-2013 y 2016-2017, fin del ciclo escolar 2011-2012 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

En ambos niveles educativos, para el ciclo escolar 2017-2018, las mujeres potencialmente demandantes de requerir los servicios educativos reportaron una mayor tasa de atención respecto de los hombres, es decir, continuaron en mayor medida sus estudios sin interrupciones a lo largo de su trayectoria escolar; la diferencia entre ambos sexos es de aproximadamente 2 puntos porcentuales tanto en secundaria como en media superior (tabla AT04a-A2).

Para abundar en el análisis de cómo se efectúa la transición escolar de un nivel a otro, se consideran los indicadores Tasa de absorción (AT04b-A) y Probabilidad de tránsito normativo entre niveles educativos (AT04c-A), cuyas tablas y fichas técnicas se pueden consultar en el anexo electrónico de esta publicación. El primer indicador permite observar en qué medida se da el avance escolar entre niveles en ciclos escolares consecutivos: porcentajes altos señalan que hay una reducción del abandono temporal o definitivo de los estudiantes de un nivel a otro; no obstante, es importante recalcar que el indicador se ve afectado por el ingreso de otras generaciones que en su momento no ingresaron inmediatamente al nivel y ahora lo hacen de forma tardía, lo cual se refleja en resultados que rebasan 100%. En el ciclo escolar 2017-2018 la proporción de egresados de primaria que se matricularon inmediatamente a secundaria fue de 97.7%, es decir, 1 punto porcentual arriba de lo reportado en 2012-2013; esto implica que 2 de cada 100 egresados de primaria no continuaron de forma inmediata al siguiente nivel educativo (tabla AT04b-A1).

En cuanto a la tasa de absorción en EMS, aunque a nivel nacional superó 100%, no es posible asegurar que todos los egresados de secundaria hayan ingresado en el ciclo posterior inmediato a media superior, pues, como se dijo antes, el indicador no distingue la procedencia de los nuevos ingresos, por lo que se infiere que la cifra es resultado del ingreso de generaciones que se rezagaron. Por ejemplo, en la zona metropolitana de Ciudad de México —en donde el concurso de asignación a la EMS está a cargo de la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior (COMIPEMS)— los jóvenes que deseen ingresar al nivel son seleccionados para estudiar en la opción educativa de su más alta preferencia de acuerdo con sus resultados en la evaluación; sin embargo, existe la posibilidad de que, en caso que el aspirante no sea asignado en la institución educativa que desea, vuelva a realizar el examen de asignación en las convocatorias posteriores, por lo cual retrasa su ingreso al nivel. Desagregando por entidad federativa, cifras que superan 100% también pueden ser causadas por la movilidad interestatal.

Para plantear el último indicador de esta sección, se debe considerar que en primaria el tiempo ideal para cursar los grados que comprenden el nivel es de seis años e idealmente se continúa de forma inmediata la educación secundaria; este ideal implica que no hubo algún factor de repetición de grado o interrupción temporal de los estudios. El indicador Probabilidad de tránsito normativo entre niveles educativos (AT04c-A) reportó que hubo una probabilidad de 90% de que un niño que ingresara a primaria

a la edad de seis años, se matriculara seis años después a secundaria a la edad de 12 años (tabla AT04c-A1). En otras palabras, hubo 10% de probabilidades de que a un estudiante le tomara más de seis años finalizar la educación primaria o que después de concluirla suspendiera temporalmente sus estudios y los retomara años después.

De forma análoga, la probabilidad de ingreso a EMS en jóvenes de 15 años provenientes de secundaria que ingresaron a la edad de 12 años fue de 78%, es decir, les tomó tres ciclos escolares cursar secundaria para cumplir con los requisitos curriculares que les permitieran continuar su EMS, además de que se matricularon inmediatamente a este nivel. Por tanto, hubo 22% de probabilidades de que a los estudiantes les tomara más de tres ciclos escolares el ingreso a media superior. Estos resultados acentúan las dificultades existentes para lograr la cobertura del nivel, como se puede ver en la sección AT01 donde la tasa neta de cobertura del nivel para el ciclo 2017-2018 alcanzó 63.8% (tabla AT01b-1).

Los resultados expuestos señalan la necesidad de que, una vez que el SEN haya logrado que la población ingrese al sistema educativo, se monitoree el tránsito de los estudiantes. El propósito sería detectar y contrarrestar los factores asociados al hecho de que el alumno interrumpe su educación, y con esto elevar las posibilidades de que el avance escolar del alumno sea continuo. De este modo se podrá garantizar su trayecto por los diferentes niveles que forman parte de la educación obligatoria. Todo esto contribuirá a la disminución de las brechas para cumplir lo establecido en la meta 4.1 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que establece que hay que asegurar que para 2030 "todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad" (ONU, 2016), además de lo establecido en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (SEP, 2013b) para media superior.

Atención a la demanda potencial

Definición

La demanda potencial de un nivel o tipo educativo se constituye por aquellos alumnos provenientes del ciclo escolar 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

$$\frac{{}_t MI^{niv}}{{}_t DP^{niv}} \times 100$$

$$\text{donde } {}_t DP^{niv} = ({}_{t-1} MI^{niv} - {}_{t-1} AE^{niv}) + {}_{t-1} AE^{niv-1}$$

${}_t MI^{niv}$	Matrícula inicial en el nivel o tipo educativo <i>niv</i> (secundaria o media superior) en el ciclo escolar <i>t</i> .
${}_t DP^{niv}$	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 ese 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 (2012, 2013, 2017 y 2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2011-2012, 2012-2013 y 2016-2017, fin del ciclo escolar 2011-2012 y ciclo escolar 2017-2018).

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 (2018, 27 de agosto), y artículos 2°, 3°, 4° y 65 de la LGE (2018, 19 de enero).

Información de referencia

Porcentaje nacional de atención a la demanda potencial en educación media superior (2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017)

Ciclo escolar	Porcentaje
2014-2015	88.4
2015-2016	89.6
2016-2017	88.2

Fuentes: la información de los tres ciclos escolares que se reportan corresponde a las ediciones 2015, 2016 y 2017 del *Panorama Educativo de México* (INEE, 2016a, 2017b y 2018b).

PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN

Introducción

En el presente aparato se integra información que da cuenta de dos aspectos relacionados con la organización de las escuelas y zonas escolares. Los primeros indicadores (PG01) se concentran en las escuelas de educación básica, donde los docentes atienden a alumnos de más de un grado, dando cuenta de la proporción de escuelas multigrado en el país. El segundo (PG02) muestra la organización de las escuelas de educación básica por zona escolar con el objetivo de reflexionar si su distribución posibilita su atención adecuada y oportuna por parte de los equipos de supervisión. La información utilizada para su cálculo la conforman las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018) y el Módulo de Supervisión Escolar (2018), ambos proporcionados por la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPYEE) de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Entre las innovaciones realizadas a este conjunto de indicadores, se encuentra la integración de un nuevo indicador que refiere a las escuelas preescolares unitarias que imparten dos grados, el cual se suma al existente sobre los preescolares unitarios que imparten tres grados. También se decidió incluir en el documento impreso de esta edición el análisis del indicador PG01d, relativo al porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas tetradocentes y pentadocentes, en las cuales pueden existir grupos multigrado debido, sobre todo, a fenómenos de rotación o movilidad docente. La principal distinción entre las escuelas multigrado y las que cuentan con algunos grupos multigrado es que las primeras mantienen su condición organizativa a lo largo de varios ciclos escolares, mientras que las segundas pueden dejar la condición de tetradocente o pentadocente de un ciclo escolar a otro, en el momento en que un nuevo docente es asignado al centro escolar para cubrir el faltante.

En la revisión de los ciclos escolares correspondientes al sexenio que acaba de concluir (2012-2018), se observa que los porcentajes de escuelas multigrado en los niveles de preescolar y primaria, así como en el tipo de servicio de telesecundaria se mantienen casi constantes. Llama la atención el aumento en los preescolares unitarios que imparten los tres grados y el de las telesecundarias unitarias y bidocentes. Con respecto a la información del ciclo escolar 2017-2018, se encontró que 32 636 escuelas preescolares donde se impartían dos o tres grados fueron unitarias, 41 416 escuelas primarias fueron multigrado y 6 720 escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y para migrantes fueron unitarias o bidocentes.

Así también, en esta entrega la información proveniente del Módulo de Supervisión Escolar (2018) ha avanzado en su consolidación, acercándose a cumplir con el censo de las zonas escolares del país que integra información de 4 280 supervisiones de educación preescolar, 6 599 de primaria, 2 914 de secundaria y 689 multinivel (es decir, supervisiones compuestas por escuelas preescolares y primarias del tipo de servicio indígena principalmente).

El porcentaje de supervisiones integradas por más de 20 escuelas fue de 13.3% (571) en preescolar, 5.4% (355) en primaria, 8.5% (247) en secundaria y 32.8% (226) en las multinivel. En estos casos es probable que las tareas del supervisor se vean afectadas por la sobrecarga de trabajo que implica la coordinación de un gran número de escuelas, debido a que sus funciones incluyen labores de gestión administrativa y financiera, técnica pedagógica, de convivencia social y comunitaria, y de política educativa. Además, en los últimos años estos directivos también estuvieron encargados de la implementación del Servicio de Asistencia Técnica a la Escuela (SATE), sin revisar antes aspectos importantes como la existencia o conformación de sus equipos, o incluso las condiciones de la infraestructura física educativa de sus oficinas.

PG01

¿EN CUÁNTAS ESCUELAS DE EDUCACIÓN BÁSICA TODOS LOS DOCENTES ATIENDEN A MÁS DE UN GRADO?

PG01a.1 Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2012-2013 y 2017-2018)

PG01a.2 Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2012-2013 y 2017-2018)

PG01b Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2012-2013 y 2017-2018)

PG01c Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes de organización completa (2012-2013 y 2017-2018)

PG01d Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente o pentadocente (2017-2018)

Los indicadores que aquí se presentan informan sobre las escuelas en donde todos los docentes están a cargo de alumnos de más de un grado escolar: se trata de las escuelas con la situación más extrema en la condición de multigrado. En particular, las escuelas preescolares y primarias de los tipos de servicio general e indígena, así como las telesecundarias y secundarias para migrantes que tienen una condición multigrado no cuentan con un modelo educativo nacional para la atención de grupos con alumnos de diferentes grados y edades, la mayoría de ellas tampoco dispone de recursos, apoyos y atención sistemática; además, pueden presentar dificultades que se reflejan en el trabajo de los docentes en el aula, quienes pueden no estar capacitados para desempeñar sus funciones en contextos multigrado, lo que quizá repercuta de manera directa en sus funciones sustantivas de enseñanza.

Como en ediciones anteriores del *Panorama Educativo de México*, es primordial subrayar que en la literatura se llama escuelas multigrado a aquellas en donde “se atiende en un mismo grupo a alumnos de diferentes grados escolares” (Juárez, 2017, p. 2), las cuales también pueden ser denominadas escuelas unitarias, bidocentes, tridocentes, tetradocentes, no-graduadas, multinivel, incluso hay quienes las nombran de circuito, entre otras (Rockwell y Rebolledo, 2016). En esta exposición se consideran dos grupos: 1) escuelas de organización multigrado, es decir, aquellas donde todos los docentes atienden a alumnos de más de un grado, y 2) escuelas donde pueden existir

grupos multigrado, esto es, aquellas primarias donde cuatro o cinco docentes imparten los seis grados (tetradocentes o pentadocentes).

En esta edición el nivel de preescolar se compone de dos indicadores y estadísticos complementarios. El primero de los indicadores se construyó considerando el trabajo desarrollado en el Seminario de Educación Multigrado del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). Dicho seminario sirvió como un ejercicio de revisión y mejora del indicador que se había presentado desde el *Panorama Educativo de México 2006* hasta la edición de 2017 (INEE, 2006 y 2018b), así como de juceo del indicador PG01a.1; los resultados de este trabajo se sumaron a la evidencia en campo, que el equipo encontró, de un bloque de preescolares públicos oficiales que no imparten el primer grado del nivel. Esto dio sustento para la construcción del nuevo indicador, que contabiliza las escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (PG01a.1). El segundo indicador, Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (PG01a.2), se ha mostrado desde ediciones anteriores; los estadísticos complementarios sobre el porcentaje de los preescolares bidocentes se pueden encontrar en el anexo electrónico. Para el nivel de primaria se presenta el indicador Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (PG01b), en donde se muestran todas aquellas escuelas que cuentan con uno, dos o máximo tres docentes. En cuanto al último nivel de la educación básica, el indicador Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes de organización completa (PG01c) sólo considera estos tipos de servicio, ya que su modelo educativo permite identificar la condición multigrado; cabe recordar que en el caso de la secundaria comunitaria un docente o líder educativo es el encargado de cada grado, a diferencia de las secundarias generales, técnicas y para trabajadores, en las cuales cada docente está a cargo de una asignatura. Es importante aclarar que no se puede hacer mención del porcentaje total de escuelas secundarias unitarias o bidocentes, sino únicamente por los tipos de servicio que se reportan en el indicador.

Derivado de las observaciones del Seminario de Educación Multigrado del INEE, y porque se considera que complementa la información de la educación primaria, también se incluye en este apartado el Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente o pentadocente (PG01d), es decir, escuelas donde cuatro o cinco docentes se hacen cargo de los seis grados escolares, por lo que en ellas pueden existir uno o dos grupos en condición multigrado. Este indicador se había presentado desde 2007 en el anexo electrónico de esta publicación con la nomenclatura PG01d-A, o bien en la base de datos Banco de Indicadores Educativos en la página de internet del INEE.

Para dar cuenta del periodo que corresponde al inicio y fin del sexenio de Enrique Peña Nieto, se presenta la comparación de los ciclos escolares 2012-2013 y 2017-2018. Como se expone en las siguientes páginas, se observan ligeras variaciones en los porcentajes de los indicadores de las escuelas multigrado. En el caso de los preescolares

unitarios que imparten dos o tres grados se presentó una disminución de 2.7 puntos porcentuales, al pasar de 40.1 a 37.4%, mientras que en los preescolares unitarios que imparten los tres grados hubo un ligero aumento de 0.7 puntos porcentuales: de 26.6 a 27.3%. En el nivel de primaria la comparación del porcentaje de escuelas de organización multigrado mostró una reducción de 1.3 puntos porcentuales al pasar de 44 a 42.7%. Para el nivel de secundaria únicamente se presenta la comparación para el tipo de servicio de telesecundaria, cuyo porcentaje de escuelas unitarias y bidocentes registró un crecimiento mayor al pasar de 18.6 a 22.3%, lo que representó un incremento de 3.7 puntos porcentuales.

Si bien la presencia de las escuelas multigrado se mantiene de manera constante a lo largo del tiempo analizado, llama la atención que en el país no se haya consolidado aún un modelo educativo propio, ni se cuente con las condiciones necesarias para la atención de grupos multigrado, lo que no sólo dificulta la labor docente, sino que además compromete la calidad educativa que reciben los alumnos que asisten a estas escuelas.

Con respecto a los datos del ciclo escolar más reciente (2017-2018), en el nivel de preescolar hubo un total de 87 270 escuelas. De ellas, 32 636, que contaron con dos o tres grados, fueron unitarias, lo que equivale a 37.4% del total, y 23 835 fueron preescolares unitarios que imparten los tres grados, es decir, 27.3% del total. En el nivel de primaria 41 416 escuelas, de las 96 920 en total, fueron atendidas por uno, dos o máximo tres docentes, esto es, 42.7% del total. En cuanto a los tres tipos de servicio de educación secundaria en los que se puede identificar la condición multigrado: de las 18 743 escuelas telesecundarias, 4 182 fueron unitarias o bidocentes, es decir, 22.3%; de las 3 548 secundarias comunitarias, 2 509 fueron atendidas por uno o máximo dos docentes, equivalentes a 70.7% del total; finalmente, de las 55 escuelas secundarias para migrantes reportadas en el Formato 911, 37 fueron unitarias o bidocentes, es decir, 67.3%.

En total se contabilizaron 80 772 escuelas multigrado en el país, a las que asistieron 1 832 991 alumnos. Es importante resaltar que 10 829 escuelas preescolares bidocentes y 6 162 escuelas primarias generales e indígenas fueron de organización tetradocente o pentadocente, en donde se atendieron 385 219 y 520 691 alumnos, respectivamente.

La revisión estadística histórica permitió confirmar que las escuelas multigrado son parte estructural del Sistema Educativo Nacional (SEN), a pesar de que han sido poco consideradas dentro de la política educativa. Se han presentado propuestas, proyectos e iniciativas que se han desarrollado de manera local, estatal o por corto tiempo, pero aún no se ha logrado contar a nivel nacional con un modelo educativo para la atención a grupos multigrado. Dentro de los planteamientos más recientes se encuentra el modelo educativo Aprendizaje Basado en la Colaboración y el Diálogo (modelo ABCD), del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), y el Proyecto Nacional de Evaluación y Mejora Educativa de Escuelas Multigrado (PRONAEME), encabezado por el INEE, de

los cuales todavía no se pueden conocer resultados, ya que es necesario esperar a que se consoliden algunas de las acciones. Además, teniendo en cuenta el PRONAEME, el instituto llevó a cabo el seminario interno referido arriba, centrado en el tema de la educación multigrado, del cual se desprende la publicación *La educación multigrado en México* (INEE, 2019), que da cuenta de todas las evaluaciones y estudios realizados en el INEE, y pretende fundamentar un conjunto de directrices de política educativa en torno a la educación multigrado. Una revisión mayor también puede encontrarse en la edición 2017 del *Panorama Educativo de México* (INEE, 2018b, pp. 377-378).

Las escuelas multigrado han sido ampliamente estudiadas, y se han identificado las dificultades de los docentes al atender a alumnos de diversas edades, experiencias de vida, y niveles de desarrollo y maduración; la sobrecarga de tareas al llevar la gestión y la administración del centro escolar, así como la falta de formación inicial y continua para la atención de los grupos multigrado. Algunos trabajos de investigación también señalan la ausencia de un modelo educativo dirigido a la condición multigrado y la falta de recursos, apoyos y atención sistemática. A todo esto se suma que las escuelas multigrado —la mayoría— se encuentran en contextos de marginación y pobreza, están ubicadas en localidades rurales, campamentos agrícolas, albergues indígenas, comunidades con población jornalera migrante y población circense,¹ que se caracterizan por presentar carencias de infraestructura, materiales educativos, acompañamiento y supervisión escolar (Rockwell y Garay, 2014; Juárez, 2017; INEE, 2016a, 2017b y 2018b).

Es necesario mencionar que en las Reglas de Operación de la educación básica comunitaria a cargo del CONAFE se establece que “los servicios educativos y modalidades que ofrece el consejo se caracterizan por ser multigrado, multinivel y comunitarias” (Acuerdo 29/12/17, 2017, 30 de diciembre), por lo que cuenta con métodos, programas y materiales que han sido adaptados a partir de los que se utilizan en la educación regular. A pesar de esto, se ha reconocido que el modelo educativo no ha respondido efectivamente a los requerimientos de la población que atiende, ya que presenta ciertas limitaciones en el acceso, la disponibilidad y la calidad de los medios para aprender, sumadas a los retos pedagógicos a los que se enfrentan los líderes para la educación comunitaria (LEC) y al contexto adverso en el cual se encuentran estas escuelas, que no logran alcanzar los resultados esperados y pueden presentar dificultades similares a las escuelas multigrado de los otros tipos de servicio (Acuerdo 29/12/17, 2017, 30 de diciembre; CONAFE, 2016; CONEVAL, 2018).

En consecuencia, se compromete el derecho a recibir una educación de calidad, eje de las políticas educativas a niveles nacional e internacional, que señalan que la educación con equidad e inclusión debe servir para la mejora de la vida y el desarrollo sostenible (ONU, s.f.; CPEUM, art. 3º, 2018, 27 de agosto).

¹ El CONAFE brinda educación comunitaria en la modalidad de atención educativa a la población circense.

Algunas precisiones importantes

Antes de iniciar el análisis, es indispensable hacer algunas precisiones en relación con la inserción del indicador sobre los preescolares unitarios donde se imparten dos o tres grados. Los indicadores presentados en el *Panorama Educativo de México*, para ser considerados como tales, llevan un proceso riguroso, pues antes de su publicación se prueban la solidez, la robustez y la continuidad de las fuentes estadísticas que permiten su cálculo; sin embargo, los indicadores no son estáticos, se encuentran en constante refinamiento y ajuste, por lo que pueden mostrar cambios. El indicador sobre las escuelas preescolares unitarias se presentó por primera vez en la edición 2006 de este informe, pero para la entrega de 2013 se consideró necesaria una modificación inicial: aplicar la fórmula de cálculo de igual manera para los preescolares comunitarios, ya que en los años anteriores todos los cursos comunitarios se incluían dentro del indicador como unitarios (INEE, 2014).

Como se adelantó en las páginas anteriores, para la presente edición se incorporan al cálculo, además de los preescolares unitarios que imparten los tres grados, aquellos preescolares unitarios que cuentan con sólo dos grados, que, al sumarse con los de tres grados, dan origen al indicador Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (PG01a.1). Con todo, se consideró pertinente preservar el indicador Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (PG01a.2), como hasta entonces se había calculado, para permitir la comparación con los anteriores informes y porque en este indicador se muestran las escuelas con el mayor problema: un docente con tres grados.

De cualquier forma, se recomienda tener cuidado en el momento de hacer comparaciones con los datos publicados en años anteriores, pues, debido a los cambios que ha presentado el indicador, sólo se podría contrastar el indicador PG01 de ediciones pasadas con el indicador PG01a.2 de este año.

PG01a.1 Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2012-2013 y 2017-2018)

Este indicador se presenta por primera vez en el *Panorama Educativo de México* y da cuenta de las escuelas preescolares en las que un solo docente atiende a los alumnos, ya sea de los dos o de los tres grados de los que se integra el centro escolar. Se construyó tras los trabajos realizados dentro del Seminario Educación Multigrado del INEE, el cual se llevó a cabo de mayo a julio de 2018, y cuyo objetivo fue:

Promover e intercambiar el resultado o avance del trabajo desarrollado por las diferentes Direcciones del INEE sobre Educación Multigrado con la finalidad de construir una postura común frente a la complejidad y serie de problemáticas que presenta este tipo de servicio

educativo, y con ello, establecer acciones concretas que alimenten una política educativa de equidad e inclusión (INEE, 2018c).

Entre las sugerencias vertidas en el seminario se señaló la importancia de tomar en cuenta a los preescolares unitarios que contaban con sólo segundo y tercer grados, ya que se hizo notar que había una cantidad importante de ellos que podía ser incluida dentro de la definición de multigrado, en la que todos los docentes atienden a alumnos de más de un grado. De modo que al seguir rigurosamente tal definición, se debía considerar a todas aquellas escuelas preescolares que contaran con dos grados y fueran atendidas por un solo docente.

Si bien en 2002 se decretó la obligatoriedad gradual de la educación preescolar y con ello se esperaba que para el ciclo escolar 2008-2009 se impartieran los tres grados de este nivel educativo en todo el país,² aún existen en el sistema educativo mexicano escuelas preescolares con uno y dos grados: casi una década después, en el ciclo escolar 2017-2018, hubo un total de 2 138 preescolares con un grado y 23 374 preescolares con dos grados. Estos últimos se consideraron dentro del cálculo del indicador PG01a.1, y se identificó que en 88.8% se impartían segundo y tercero; en 7.8%, primero y segundo, y en 3.4%, primero y tercer grados (nota técnica PG01a.1).

Aquellos preescolares que sólo cuentan con un docente para atender los dos grados pueden presentar dificultades similares a las escuelas unitarias que imparten los tres grados. Para el ciclo escolar 2017-2018, de las 4 215 escuelas preescolares unitarias con dos grados del tipo de servicio general, 4 028 brindaron segundo y tercer grados; en cuanto al tipo de servicio indígena, de un total de 450 escuelas preescolares unitarias, 413 ofrecieron segundo y tercer grados. Por otro lado, en el preescolar comunitario casi la mitad de las 4 136 escuelas unitarias contaba con los grados mencionados, aunque llama la atención que en este tipo de servicio 1 482 centros escolares dieron únicamente primero y segundo grados (nota técnica PG01a.1).

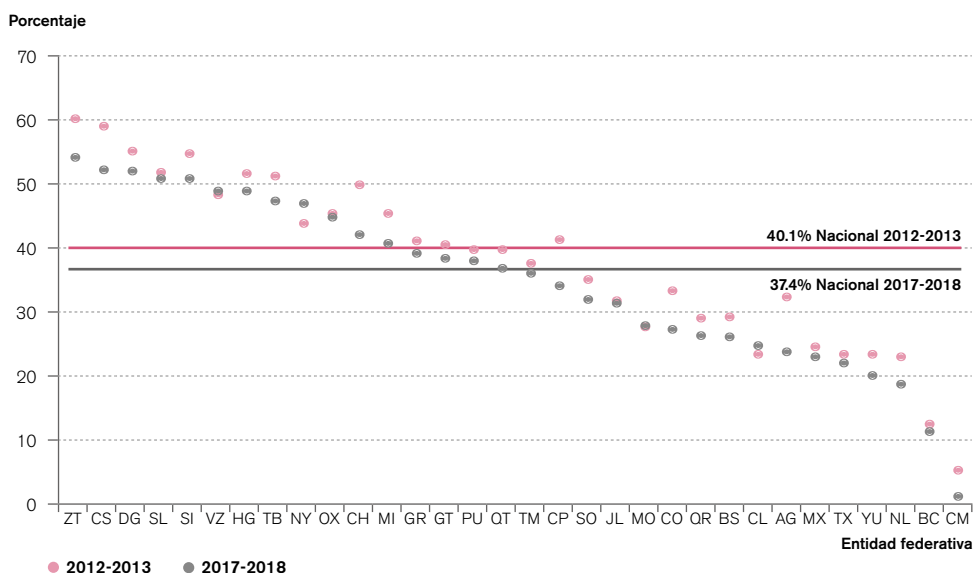
Del ciclo escolar 2012-2013 al 2017-2018 se ha mantenido casi constante la presencia de las escuelas preescolares unitarias con dos o tres grados a nivel nacional, a pesar de que registró una disminución de 2.7 puntos porcentuales: de 40.1% en el ciclo escolar 2012-2013 a 37.4% en el ciclo 2017-2018 (gráfica PG01a.1-1).

En cuanto al análisis de las entidades federativas, en la comparación de ambos ciclos escolares Aguascalientes fue la entidad que alcanzó la mayor reducción en el porcentaje

² En el artículo 3º constitucional se estipuló que la instauración de la obligatoriedad del nivel preescolar sería progresiva: "el tercer año de preescolar a partir del ciclo 2004-2005; el segundo año de preescolar, a partir del ciclo 2005-2006; el primer año de preescolar, a partir del ciclo 2008-2009. En los plazos señalados, el Estado mexicano habrá de universalizar en todo el país, con calidad, la oferta de este servicio educativo" (Decreto, DOF, 2002, 12 de noviembre).

de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados, pues pasó de 32.1 a 23.6%, es decir, disminuyó 8.5 puntos porcentuales; siguieron Chihuahua, con una diferencia de 7.8 puntos porcentuales, al registrar a 49.8% del total de sus preescolares como unitarios en el ciclo 2012-2013 y llegar a 42% en 2017-2018, y Campeche, que presentó una disminución entre los dos ciclos referidos de 7.3 puntos porcentuales: de 41.3 a 33.9%. Con una menor diferencia se reportó San Luis Potosí, al pasar de 51.8 a 50.8% de preescolares unitarios —sólo 1 punto porcentual menos—, mientras que el porcentaje de Jalisco y Oaxaca se mantuvo casi constante, con una diferencia de 0.4 puntos porcentuales en cada entidad: de 31.5 a 31.1% en el primer caso, y de 45.2 a 44.8% en el segundo (gráfica PG01a.1-1).

PG01a.1-1 Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados por entidad federativa (2012-2013 y 2017-2018)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2012-2013 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

Cabe resaltar que en algunas entidades se presentó un aumento en el porcentaje de escuelas preescolares unitarias: el mayor incremento fue en Nayarit, que pasó de 43.6 a 46.9%, es decir, aumentó 3.3 puntos porcentuales. Otra de las entidades fue Colima, con 23.1% en el primer ciclo escolar y 24.5% en el ciclo más reciente, es decir, 1.4 puntos porcentuales más (gráfica PG01a.1-1).

Como se mencionó antes, en el ciclo escolar 2017-2018 se reportaron 32 636 escuelas preescolares unitarias con dos o tres grados, equivalentes a 37.4% del total de centros escolares de este nivel educativo. En ellas se atendieron 471 322 alumnos, lo que representó 9.8% del total de la matrícula de las escuelas preescolares. La mayoría

de las escuelas preescolares unitarias eran públicas, es decir, 31 880 centros escolares, equivalentes a 43.9% del total de escuelas preescolares del tipo de sostenimiento público; por otro lado, 756 eran privadas, 5.2% del total de escuelas preescolares de este tipo de sostenimiento (tablas PG01a.1-1, PG01a.1-A2 y PG01a.1-A3). En relación con el rango de matrícula con que cuentan las escuelas preescolares públicas unitarias, se observó que 61.9% de éstas atendió a 15 o menos alumnos, mientras que 26.7%, entre 16 y 25 alumnos (tabla PG01a.1-A4).

Por otra parte, en este mismo ciclo escolar Zacatecas fue la entidad que alcanzó el porcentaje más elevado de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados, con 54.1% de un total de 1 722 escuelas preescolares. En otras entidades también alrededor de la mitad de sus escuelas preescolares eran unitarias, tales son los casos de Chiapas con 52.2% (de 7 092 escuelas), Durango con 52% (de 1 685 centros escolares), y San Luis Potosí y Sinaloa con 50.8% cada uno (de 2 962 y 2 307 escuelas preescolares, respectivamente). En cuanto a los porcentajes más bajos, se identificaron las siguientes entidades: Tlaxcala con 21.8% (de 786 escuelas), Yucatán con 19.9% (de 1 213 escuelas), Nuevo León con 18.5% (de 2 755 escuelas), Baja California con 11.1% (de 1 462 preescolares) y la Ciudad de México, que sólo reportó 0.9% de sus 3 038 escuelas de preescolar (tabla PG01a.1-1).

Ahora bien, de los tipos de servicio, se observa que el indígena presentó los porcentajes más elevados de escuelas preescolares unitarias con dos o tres grados. De las 9 797 escuelas preescolares indígenas a nivel nacional, 53.5% eran unitarias. Aunque hay que mencionar que este tipo de servicio no se encuentra en todas las entidades del país. Para el ciclo escolar referido, de las 24 entidades en donde se reportaron escuelas preescolares indígenas, en 14 de ellas la mitad o más de sus escuelas eran unitarias. Durango fue la entidad que alcanzó el porcentaje más elevado con 79.2% (equivalente a 76 escuelas preescolares); le siguieron Chihuahua con 78.1% (132 escuelas), Jalisco con 67.9% (36) y Nayarit con 67.8% (103). En Querétaro 50% de las escuelas preescolares eran unitarias, es decir, 42 centros escolares, y en el resto de las entidades el porcentaje fue de 48.6% (461 escuelas en Puebla) a 21.6% (11 centros escolares en Baja California) (tabla PG01a.1-1).

A nivel nacional, casi 80% de las 17 849 escuelas preescolares comunitarias que impartían dos o tres grados eran unitarias. Si bien en la Ciudad de México no existe este tipo de servicio, en el resto de las entidades la proporción de sus preescolares comunitarios unitarios fue mayor a 60% del total de sus escuelas: Sonora alcanzó 90.3%, equivalente a 232 escuelas preescolares; Coahuila, 89.1%, es decir, 236 centros escolares; Tamaulipas, 88.4%, correspondiente a 450 escuelas, y Tabasco, 87.4%, esto es, 418 preescolares. Las entidades con los porcentajes menores fueron Chiapas, con 61.4% de las 2 416 escuelas preescolares comunitarias con las que contaba; Yucatán, con 63.1% de sus 244 escuelas de este tipo; Tlaxcala, con 63.6% de sus 173 escuelas, y Campeche, con 64.5% de sus 172 preescolares comunitarios (tabla PG01a.1-1).

PG01a.1-1 Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)

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.	General		Comunitario		%	Abs.	General		Indígena		Comunitario ¹		%	Abs.	Indígena		Comunitario ¹	
			%	Abs.	%	Abs.			%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.			%	Abs.	%	Abs.
Aguascalientes	665	236	87	157	n.a.	14.9	538	10.8	58	n.a.	n.a.	n.a.	127	78.0	99					
Baja California	1462	11.1	5.1	162	0.8	5.3	1310	5.6	74	51	21.6	11	101	76.2	77					
Baja California Sur	401	259	104	102	n.a.	15.7	312	13.1	41	n.a.	n.a.	n.a.	89	70.8	63					
Campeche	707	339	240	96	8.6	15.7	616	16.3	68	119	51.3	61	172	64.5	111					
Coahuila	1714	271	465	134	n.a.	13.8	1449	15.8	229	n.a.	n.a.	n.a.	265	89.1	236					
Colima	400	24.5	98	75	7.5	17.0	309	9.7	30	n.a.	n.a.	n.a.	91	74.7	68					
Chiapas	7092	522	3702	144	16.9	20.9	2681	38.0	1018	1995	60.2	1200	2416	61.4	1484					
Chihuahua	2127	420	893	161	6.2	19.7	1451	23.6	342	169	78.1	132	507	82.6	419					
Ciudad de México	3038	0.9	28	0.9	n.a.	n.a.	3038	0.9	28	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.					
Durango	1685	520	876	174	4.5	30.0	1000	29.4	294	96	79.2	76	589	85.9	506					
Guanajuato	4267	382	1629	281	0.0	10.1	3757	31.9	1198	3	33.3	1	507	84.8	430					
Guerrero	3841	39.1	1502	137	12.3	13.1	2309	22.8	527	879	53.7	472	653	77.0	503					
Hidalgo	3219	488	1571	95	8.1	31.2	1426	21.4	305	480	54.6	262	1313	76.5	1004					
Jalisco	5187	31.1	1615	114	0.7	19.0	3998	14.8	592	53	67.9	36	1136	86.9	987					
México	7760	22.8	1767	138	1.9	7.1	6828	15.6	1068	283	52.7	149	649	84.7	550					
Michoacán	4218	40.7	1715	198	1.3	19.5	3039	27.5	837	235	23.4	55	944	87.2	823					
Morelos	1259	276	348	214	0.4	5.8	1152	23.4	270	17	29.4	5	90	81.1	73					
Nayarit	1132	46.9	531	174	9.1	20.4	704	28.0	197	152	67.8	103	276	83.7	231					
Nuevo León	2755	18.5	510	74	n.a.	11.1	2390	8.6	205	n.a.	n.a.	n.a.	365	83.6	305					
Oaxaca	4615	44.8	2067	120	18.3	14.5	2044	27.2	555	1806	46.7	844	765	87.3	668					
Puebla	5010	37.8	1895	123	9.2	16.4	3078	19.9	614	949	48.6	461	983	83.4	820					
Querétaro	1535	36.6	562	63	2.7	27.6	894	10.9	97	84	50.0	42	557	75.9	423					
Quintana Roo	756	26.2	198	83	6.0	11.9	552	11.8	63	103	43.7	45	121	74.4	90					
San Luis Potosí	2962	50.8	1504	215	8.7	20.6	1812	35.2	637	418	61.5	257	732	83.3	610					
Sinaloa	2307	50.8	1171	258	0.8	24.2	1553	38.3	595	32	56.3	18	722	77.3	568					
Sonora	1554	31.8	494	81	8.8	14.9	1071	11.8	126	226	60.2	136	257	90.3	232					
Tabasco	2053	47.2	969	245	2.3	20.4	1441	34.9	503	134	35.8	48	478	87.4	418					
Tamaulipas	2185	35.9	784	153	n.a.	20.6	1676	19.9	334	n.a.	n.a.	n.a.	509	88.4	450					
Tlaxcala	786	21.8	171	71	7.1	14.0	593	9.4	56	20	26.0	5	173	63.6	110					
Veracruz	7643	48.9	3736	207	9.9	18.3	4748	33.3	1579	1217	62.0	755	1678	83.6	1402					
Yucatán	1213	19.9	241	1.2	5.9	12.7	693	2.2	15	276	26.1	72	244	63.1	154					
Zacatecas	1722	54.1	931	374	n.a.	16.7	1382	46.6	644	n.a.	n.a.	n.a.	340	84.4	287					
Nacional	87270	374	32636	151	6.0	16.3	59624	22.1	13199	9797	53.5	5246	17849	79.5	14191					

Nota: se excluyen los CENDI.

¹ No se incluyen 464 escuelas comunitarias donde se reportan cero docentes.

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPPEE.

Finalmente, aunque el tipo de servicio general es el que cuenta con el mayor número de escuelas preescolares a nivel nacional y en cada una de las entidades, registró los menores porcentajes de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados. En el ciclo escolar 2017-2018 hubo 59 624 preescolares generales, de los cuales 22.1% eran unitarios. En 7 de las 32 entidades los porcentajes de escuelas unitarias fueron mayores a 30% del total de sus escuelas preescolares: entre ellas, Zacatecas reportó la mayor proporción, 46.6%, equivalente a 644 escuelas; seguida de Sinaloa, con 38.3%, correspondiente a 595 escuelas; Chiapas, con 38%, igual a 1 018 centros escolares, y San Luis Potosí, con 35.2%, es decir, 637 preescolares. Por otro lado, en seis entidades los porcentajes fueron menores a 10%: Colima (9.7%, 30 escuelas), Tlaxcala (9.4%, 56 escuelas), Nuevo León (8.6%, 205 escuelas), Baja California (5.6%, 74 escuelas), Yucatán (2.2%, 15 escuelas) y Ciudad de México (0.9%, 28 escuelas) (tabla PG01a.1-1).

PG01a.1 | Ficha técnica

Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados

Definición

Número de escuelas preescolares que cuentan con un docente o líder a cargo de dos o tres grados por cada cien del total, ya sean del tipo de servicio general, indígena o comunitario.

Fórmula de cálculo

$$\frac{E_u}{E} \times 100$$

E_u	Escuelas preescolares donde un docente o líder atiende dos o tres grados en alguno de los tipos de servicio: general, indígena o comunitario.
E	Total de escuelas preescolares (generales, indígenas o comunitarias).

Interpretación

Del total de escuelas preescolares que existen en el país, este indicador reporta el porcentaje de aquellas donde dos o tres grados escolares se imparten por un solo docente o líder (unitarias), desagregadas por tipo de servicio: general, indígena y comunitario.

Entre mayor sea la proporción de preescolares unitarios que imparten dos o tres grados escolares 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 asumen 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 estas escuelas.

Éste es el primer año que se publica este indicador, por lo que su información no es comparable con la de ediciones anteriores del *Panorama Educativo de México* (para ello, ver indicador PG01a.2).

Utilidad

El indicador proporciona información de la cantidad de escuelas preescolares que operan con un solo docente o líder; se 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), alumnos atendidos y tipo de sostenimiento (público y privado).

- **Máximo nivel de desagregación:** escuela

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2013 y 2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2012-2013 y ciclo escolar 2017-2018).

Información de referencia

Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados por tipo de servicio (2017-2018)

Ciclo escolar 2017-2018			
Tipo de servicio	Preescolares unitarios con dos o tres grados		Total de preescolares
	Porcentaje	Absolutos	Absolutos
General	21.8	13 012	59 624
Indígena	53.2	5 209	9 797
Comunitario	68.0	12 140	17 849
Total	34.8	30 361	87 270

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

PG01a.1 | Nota técnica

La fuente de información para el cálculo del indicador Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (PG01a.1) la constituyen las Estadísticas Continuas del Formato 911 de la SEP-DGPPYEE; las variables que se requieren son los grados y los docentes para cada una de las escuelas preescolares según el tipo de servicio. Es importante mencionar que, debido a la organización que caracteriza al servicio comunitario, se realiza una equivalencia entre las edades de los alumnos y los grados, para obtener así el número de grados que imparten dichas escuelas: 3 años y menos corresponde a primero; 4 años representa a segundo; 5 y 6 años forman el tercer grado.

Una vez que se tienen los datos de los grados y los docentes por escuela y servicio educativo, éstos se relacionan, y se obtiene una matriz que permite identificar el número de docentes y de grados que hay en el país. Se destaca que, al desagregar las escuelas con dos grados, se pueden presentar tres diferentes organizaciones: escuelas con primero y segundo, escuelas con primero y tercero, o escuelas con segundo y tercero.

Así, en los tipos de servicio general e indígena los preescolares con un docente y con primero y tercero tienen proporciones de 95.6 y 91.8% del total de escuelas con dos grados, respectivamente; para las comunitarias es tan sólo de 50.4%, siendo que 49.6% tiene una organización con primero y segundo o primero y tercero. De este modo, para el cálculo del indicador el universo queda conformado por las escuelas con un docente y dos grados más las escuelas con un docente y tres grados (ver las celdas sombreadas en la tabla PG01a.1-NT.1). Cabe aclarar que este indicador no es comparable con los datos presentados en publicaciones anteriores del *Panorama Educativo de México*.

PG01a.1-NT.1 Matriz para el cálculo del indicador PG01a.1: escuelas preescolares por número de docentes según tipo de servicio y subgrupos de grados (2017-2018)

Preescolar general							
Número de docentes	1	Número de grados				3	Total de escuelas
		1° y 2°	1° y 3°	2° y 3°	Total		
1	580	96	91	4 028	4 215	8 984	13 779
2	160	68	27	4 822	4 917	6 953	12 030
3 y más	92	20	1	8 967	8 988	24 735	33 815
Total	832	184	119	17 817	18 120	40 672	59 624

Preescolar indígena							
Número de docentes	1	Número de grados				3	Total de escuelas
		1° y 2°	1° y 3°	2° y 3°	Total		
1	11	11	26	413	450	4 796	5 257
2	1	0	0	104	104	2 195	2 300
3 y más	0	0	0	103	103	2 137	2 240
Total	12	11	26	620	657	9 128	9 797

Preescolar comunitario ¹							
Número de docentes	1	Número de grados ²				3	Total de escuelas
		1° y 2°	1° y 3°	2° y 3°	Total		
0	189	72	46	76	194	81	464
1	1 079	1 482	569	2 085	4 136	10 055	15 270
2	26	83	34	140	257	1 681	1 964
3 y más	0	1	0	9	10	141	151
Total	1 294	1 638	649	2 310	4 597	11 958	17 849

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.

² Las equivalencias de las edades y los grados son las siguientes: 3 años y menos, 1°; 4 años, 2°; 5 y 6 años, 3°.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

PG01a.2 Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2012-2013 y 2017-2018)

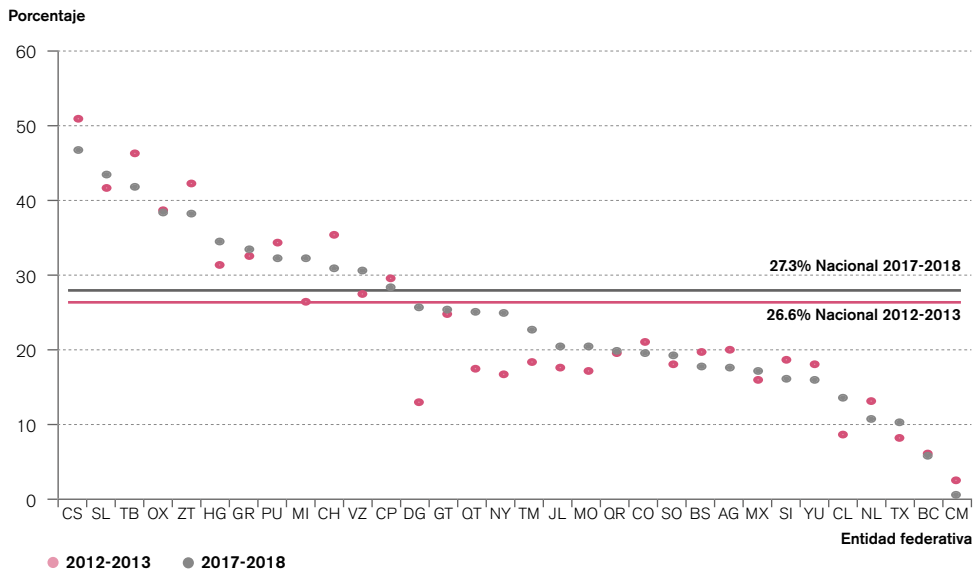
Este indicador se ha presentado desde el *Panorama Educativo de México 2008* (INEE, 2008) con la nomenclatura PG01a —ahora PG01a.2—, el cual considera las escuelas preescolares completas atendidas por un docente. En el análisis comparativo se advierte a nivel nacional un ligero aumento en el porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados de 0.7 puntos porcentuales entre los ciclos escolares 2012-2013 y 2017-2018, al pasar de 26.6 a 27.3% (gráfica PG01a.2-1).

Considerando los mismos ciclos escolares, 15 de las 32 entidades federativas presentaron una disminución en su porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados: Tabasco registró el mayor descenso, 4.5 puntos porcentuales, ya que pasó de 46.4 a 41.9%; Chihuahua le siguió con una diferencia de 4.4 puntos porcentuales al disminuir de 35.4 a 31%. Otras entidades reportaron reducciones menores a 1 punto porcentual: Baja California presentó una reducción de 0.4 puntos porcentuales, al pasar de 6% en el ciclo escolar 2012-2013 a 5.6% en el ciclo 2017-2018, mientras que Oaxaca registró una disminución de 0.2 puntos porcentuales al pasar de 38.7 a 38.5% (gráfica PG01a.2-1).

Ahora bien, en 17 entidades se mostró un incremento en el porcentaje de preescolares unitarios que imparten los tres grados. Quintana Roo fue la entidad con el menor crecimiento: 0.4 puntos porcentuales, al pasar de 19.4 a 19.8%, seguida de Guanajuato, con 0.7 puntos porcentuales (de 24.7 a 25.4%). Durango fue la entidad con el mayor aumento en dicho porcentaje, ya que pasó de 12.9 a 25.6%, junto con Nayarit, que tuvo un incremento de 16.6 a 24.8%, lo que representa 8.2 puntos porcentuales más (gráfica PG01a.2-1).

Para el ciclo escolar 2017-2018 se reportaron 23 835 escuelas preescolares que impartían los tres grados y que contaban con un solo docente, equivalentes a 27.3% del total de escuelas de este nivel educativo. En estas escuelas se atendió a 369 643 alumnos, lo que representó 7.7% de la matrícula del nivel preescolar. Con respecto al tipo de sostenimiento, 23 338 escuelas unitarias eran públicas, es decir, 32.1% del total de escuelas preescolares de este tipo de sostenimiento y 497 eran privadas, esto es, 3.4% del total de escuelas preescolares privadas. Estos preescolares unitarios podían contar con una matrícula de 1 a 135 alumnos, aunque casi 60% atendió entre 1 y 15 alumnos, mientras que 29%, entre 16 y 25 alumnos (tablas PG01a.2-1, PG01a.2-A2, PG01a.2-A3 y PG01a.2-A4).

PG01a.2-1 Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados por entidad federativa (2012-2013 y 2017-2018)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2012-2013 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPyEE.

Las entidades federativas con los porcentajes más altos de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados fueron Chiapas, San Luis Potosí y Tabasco, cada una con poco más de 40% del total de sus escuelas preescolares, equivalente a 3 321, 1 289 y 860 escuelas, respectivamente. En el extremo se encontró que Nuevo León presentó, del total de sus escuelas, 10.6% (291); seguido de Tlaxcala, con 10.2% (80 escuelas); Baja California, con 5.6% (82 escuelas), y Ciudad de México, con 0.4% (12 escuelas) (tabla PG01a.2-1).

En lo que respecta a los tipos de servicio, el comunitario fue el que alcanzó el mayor porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados a nivel nacional: 56.3% de los 17 849 centros escolares comunitarios se caracterizó por contar con un solo docente para atender los tres grados de los que se compone el nivel de preescolar. Sólo en Ciudad de México no se encontraron escuelas preescolares comunitarias. Por un lado, las entidades que alcanzaron los porcentajes más elevados fueron Tabasco (67.4%, 322 preescolares unitarios), Michoacán (67.1%, 633 preescolares unitarios), Durango (66.2%, 390 preescolares unitarios) y San Luis Potosí (63.8%, 467 preescolares unitarios). Por el otro lado, los menores porcentajes se registraron en Veracruz (46.8%, 786 escuelas), Tlaxcala (46.2%, 80 escuelas), Baja California (44.6%, 45 escuelas) y Baja California Sur (41.6%, 37 escuelas) (tabla PG01a.2-1).

PG01a.2-1 Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)

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							
			General		Indígena		Comunitario		General		Indígena		Comunitario ¹					
	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.
Aguascalientes	665	176	5.9	117	n.a.	11.7	538	72	39	n.a.	n.a.	127	61.4	78	127	61.4	78	
Baja California	1462	5.6	1.9	82	0.6	3.1	1310	2.1	28	5.1	17.6	9	101	44.6	45	101	44.6	45
Baja California Sur	401	177	8.5	71	n.a.	9.2	312	10.9	34	n.a.	n.a.	89	41.6	37	89	41.6	37	
Campeche	707	28.3	8.3	200	7.9	12.0	416	14.2	59	11.9	47.1	56	172	49.4	85	172	49.4	85
Coahuila	1714	19.5	11.1	335	n.a.	8.4	1449	13.2	191	n.a.	n.a.	265	54.3	144	265	54.3	144	
Colima	400	13.5	0.5	54	n.a.	13.0	309	0.6	2	n.a.	n.a.	91	57.1	52	91	57.1	52	
Chiapas	7092	46.8	13.5	3321	16.5	16.9	2681	35.6	955	19.95	58.5	1168	2416	49.6	1198	2416	49.6	1198
Chihuahua	2127	31.0	12.6	659	0.4	12.5	1451	18.4	267	16.9	74.6	126	507	52.5	266	507	52.5	266
Ciudad de México	3038	0.4	0.4	12	n.a.	n.a.	3038	0.4	12	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Durango	1685	25.6	0.7	432	1.8	23.1	1000	1.2	12	9.6	31.3	30	589	66.2	390	589	66.2	390
Guanajuato	4267	25.4	10.82	184	0.0	6.9	3757	20.9	787	3	0.0	0	507	58.2	295	507	58.2	295
Guerrero	3841	33.5	12.88	121	12.0	9.4	2309	20.2	466	87.9	52.4	461	663	55.3	361	663	55.3	361
Hidalgo	3219	34.5	11.11	45	7.0	23.0	1426	10.2	145	48.0	47.1	226	131.3	56.4	716	131.3	56.4	716
Jalisco	5187	20.4	10.56	60	0.6	13.8	3998	7.7	309	5.3	58.5	31	1136	63.0	740	1136	63.0	740
México	7760	17.1	10.5	1326	1.4	5.2	6828	12.0	818	28.3	37.5	106	649	61.9	402	649	61.9	402
Michoacán	4218	32.2	13.58	16.1	1.1	15.0	3039	22.3	678	23.5	20.0	47	944	67.1	633	944	67.1	633
Morelos	1259	20.3	15.7	266	0.4	4.2	1152	17.2	198	1.7	29.4	5	90	58.9	53	90	58.9	53
Nayarit	1132	24.8	5.6	281	4.5	14.8	704	8.9	63	15.2	33.6	51	276	60.5	167	276	60.5	167
Nuevo León	2755	10.6	4.0	291	n.a.	6.5	2390	4.6	111	n.a.	n.a.	n.a.	365	49.3	180	365	49.3	180
Oaxaca	4615	38.5	11.4	1775	11.4	17.9	2044	25.7	526	18.06	45.8	827	765	55.2	422	765	55.2	422
Puebla	5010	32.3	16.19	11.4	8.8	12.1	3078	18.6	573	9.49	46.3	439	983	61.7	607	983	61.7	607
Querétaro	1535	25.0	3.84	27	2.4	19.9	894	4.7	42	84	44.0	37	557	54.8	305	557	54.8	305
Quintana Roo	756	19.8	15.0	5.8	5.2	8.9	532	8.3	44	10.3	37.9	39	121	55.4	67	121	55.4	67
San Luis Potosí	2962	43.5	12.89	19.5	8.2	15.8	1812	31.9	578	41.8	58.4	244	732	63.8	467	732	63.8	467
Sinaloa	2307	16.0	3.68	0.0	0.0	15.9	1553	0.1	1	32	0.0	0	722	50.8	367	722	50.8	367
Sonora	1554	19.2	2.98	21	6.6	10.5	1071	3.0	32	22.6	45.6	103	257	63.4	163	257	63.4	163
Tabasco	2053	41.9	8.60	23.9	2.3	15.7	1441	34.0	490	134	35.8	48	478	67.4	322	478	67.4	322
Tamaulipas	2185	22.6	4.94	8.1	n.a.	14.6	1676	10.5	176	n.a.	n.a.	n.a.	509	62.5	318	509	62.5	318
Tlaxcala	786	10.2	8.0	0.0	0.0	10.2	593	0.0	0	20	0.0	0	173	46.2	80	173	46.2	80
Veracruz	7643	30.5	2.334	11.3	8.9	10.3	4748	18.2	866	121.7	56.0	682	1678	46.8	786	1678	46.8	786
Yucatán	1213	15.9	193	0.9	5.0	10.0	693	1.6	11	27.6	22.1	61	244	49.6	121	244	49.6	121
Zacatecas	1722	38.3	659	27.4	n.a.	10.9	1382	34.1	471	n.a.	n.a.	n.a.	340	55.3	188	340	55.3	188
Nacional	87270	27.3	23835	10.3	5.5	111.5	59624	15.1	8984	9797	49.0	4796	17849	56.3	10055	17849	56.3	10055

Nota: se excluyen los CENDI.

¹ No se incluyen 464 escuelas comunitarias donde se reportan cero docentes.

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

Por su parte, en el tipo de servicio indígena a nivel nacional casi la mitad de las escuelas preescolares que impartían los tres grados eran unitarias, es decir, 4 796 de las 9 797 escuelas reportadas. De las 24 entidades en donde se encontraba el servicio indígena, éstos fueron los mayores porcentajes de escuelas preescolares unitarias: 74.6% de 169 escuelas preescolares en Chihuahua, 58.5% de 1 995 centros escolares en Chiapas, con el mismo porcentaje Jalisco, de un total de 53 escuelas, y 58.4% de 418 escuelas en San Luis Potosí. A su vez, éstos fueron los menores porcentajes: 29.4% de 17 escuelas preescolares en Morelos, 22.1% de 276 escuelas en Yucatán, 20% de 235 escuelas en Michoacán y 17.6% de 51 escuelas en Baja California. Cabe resaltar que aunque Guanajuato, Sinaloa y Tlaxcala registraron escuelas preescolares indígenas, ninguna se reportó como unitaria (tabla PG01a.2-1).

Si bien el tipo de servicio general es el que cuenta con el mayor número de escuelas, los porcentajes de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados tanto a nivel nacional como por entidad federativa fueron bajos. Para el ciclo escolar 2017-2018 había 59 624 preescolares generales en el país, de los cuales 15.1% eran unitarios. En cuanto a las entidades federativas, fueron cuatro las que alcanzaron porcentajes mayores a 30%: Chiapas (35.6%, 955 preescolares unitarios), Zacatecas (34.1%, 471 preescolares unitarios), Tabasco (34%, 490 preescolares unitarios) y San Luis Potosí (31.9%, 578 preescolares unitarios); en caso contrario estuvieron Colima (0.6%, dos preescolares unitarios), Ciudad de México (0.4%, 12 preescolares unitarios) y Sinaloa (0.1%, un preescolar unitario). Cabe señalar que Tlaxcala contaba con 593 preescolares generales, pero ninguno era unitario (PG01a.2-1).

Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados

Definición

Número de escuelas preescolares que cuentan con un docente o líder a cargo de los tres grados por cada cien del total, ya sean del tipo de servicio general, indígena o comunitario.

Fórmula de cálculo

$$\frac{E_u}{E} \times 100$$

E_u	Escuelas preescolares donde un docente o líder atiende los tres grados escolares que componen el nivel educativo, en alguno de los tipos de servicio: general, indígena o comunitario.
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 se imparten por un solo docente o líder (unitarias), 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 considerado 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 asumen 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 estas escuelas.

Desde 2006 se reporta a los preescolares generales e indígenas como unitarios si imparten los tres grados y cuentan con sólo un docente. En el caso de los preescolares comunitarios, todos eran 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 los preescolares comunitarios unitarios se basan en la misma definición que los otros dos servicios. Este indicador puede compararse con el indicador PG01a, publicado desde 2013.

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 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), alumnos atendidos y tipo de sostenimiento (público y privado).

- **Máximo nivel de desagregación:** escuela

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2013 y 2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2012-2013 y ciclo escolar 2017-2018).

Información de referencia

Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados por tipo de servicio (2017-2018)

Tipo de servicio	Ciclo escolar 2017-2018		
	Preescolares unitarios con tres grados		Total de preescolares
	Porcentaje	Absolutos	Absolutos
General	15.1	8 984	59 624
Indígena	49.0	4 796	9 797
Comunitario	56.3	10 055	17 849
Total	27.3	23 835	87 270

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

PG01a.2 | Nota técnica

La fuente de información para el cálculo del indicador Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (PG01a.2) la conforman las Estadísticas Continuas del Formato 911 de la SEP-DGPPYEE; las variables que se requieren son los grados y los docentes para cada una de las escuelas preescolares según el tipo de servicio. Cabe mencionar que, debido a la organización que caracteriza al servicio comunitario, se realiza una equivalencia entre las edades de los alumnos y los grados, para obtener así el número de grados que imparten dichas escuelas: 3 años y menos corresponden a primero; 4 años representan a segundo; 5 y 6 años forman el tercer grado.

Una vez que se tienen los datos de los grados y los docentes por escuela y servicio educativo, éstos se relacionan, y se obtiene una matriz que permite identificar el número de docentes y de grados que hay en el país. Así, el universo de este indicador queda conformado por las escuelas con un solo docente y con los tres grados de preescolar, cifra que puede ser comparada (ver las celdas sombreadas en la tabla PG01a.2-NT.1) con la que se publicó en ediciones anteriores del *Panorama Educativo de México*. Es importante destacar que hay escuelas preescolares con dos docentes y tres grados a las que se les llama bidocentes, y forman parte de la estadística complementaria de este indicador (tabla PG01a.2-NT.1).

PG01a.2-NT.1 Matriz para el cálculo del indicador PG01a.2: escuelas preescolares por número de docentes según tipo de servicio y grados (2017-2018)

Preescolar general				
Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
1	580	4 215	8 984	13 779
2	160	4 917	6 953	12 030
3 y más	92	8 988	24 735	33 815
Total	832	18 120	40 672	59 624
Preescolar indígena				
Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
1	11	450	4 796	5 257
2	1	104	2 195	2 300
3 y más	0	103	2 137	2 240
Total	12	657	9 128	9 797
Preescolar comunitario ¹				
Número de docentes	Número de grados ²			Total de escuelas
	1	2	3	
0	189	194	81	464
1	1 079	4 136	10 055	15 270
2	26	257	1 681	1 964
3 y más	0	10	141	151
Total	1 294	4 597	11 958	17 849

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.

² Las equivalencias de las edades y los grados son las siguientes: 3 años y menos, 1°; 4 años, 2°; 5 y 6 años, 3°.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

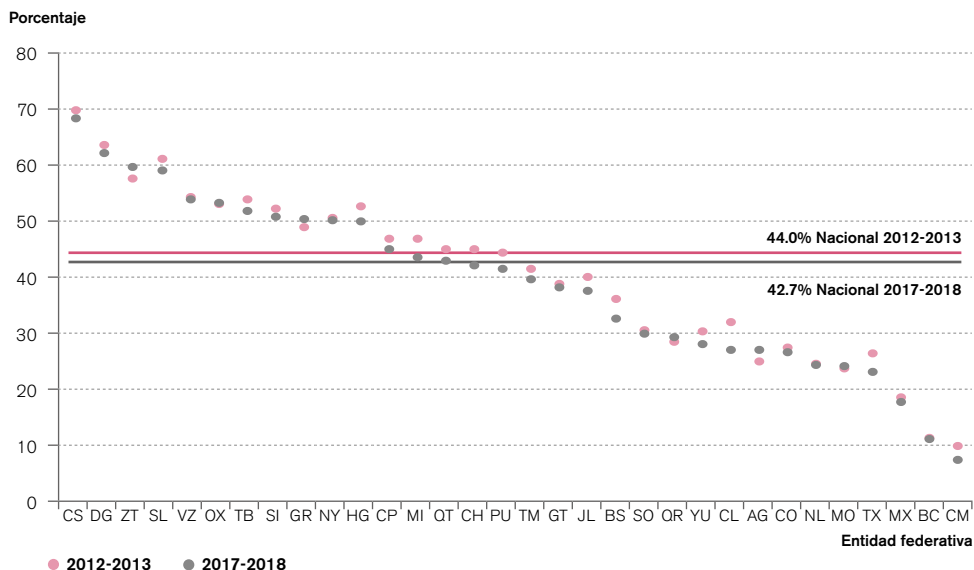
PG01b Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2012-2013 y 2017-2018)

La primaria es el segundo de los tres niveles de los que se constituye la educación básica. Este indicador da cuenta del porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado, es decir, de aquellos centros escolares que imparten desde dos hasta seis grados de los que se compone el nivel, pero en los que todos los docentes atienden a alumnos de más de un grado, por lo que sólo cuentan con uno, dos o máximo tres docentes. En la comparación entre los ciclos escolares 2012-2013 y 2017-2018 se puede ver una ligera disminución de 1.3 puntos porcentuales en las escuelas primarias de organización multigrado al pasar de 44 a 42.7% (gráfica PG01b-1).

En relación con las entidades federativas, Colima presentó la mayor disminución en el porcentaje de escuelas primarias multigrado, pues pasó de 31.9 a 27.1%, lo que representó una reducción de 4.8 puntos porcentuales entre los ciclos escolares de referencia; le siguieron Baja California Sur, con 3.5 puntos porcentuales de diferencia (de 36.1 a 32.6%), y Tlaxcala, con 3.3 puntos porcentuales (de 26.4 a 23.1%). Con menores diferencias se encontraron Baja California (de 11.4 a 11.2%) y Nuevo León (de 24.7 a 24.5%), entidades en donde sólo hubo una disminución de 0.2 puntos porcentuales. Por el contrario, en seis entidades hubo un aumento en el porcentaje de escuelas primarias multigrado en el mismo periodo de seis años; por ejemplo, Aguascalientes y Zacatecas tuvieron el mayor aumento, con 2.1 puntos porcentuales cada una, al pasar de 25 a 27.1% y de 57.4 a 59.5%, respectivamente; en Morelos el aumento fue menor: de 23.8 a 24.2%, igual a 0.4 puntos porcentuales, y por último, Oaxaca registró un incremento de apenas 0.1 puntos porcentuales, al pasar de 53 a 53.1% (gráfica PG01b-1).

En el ciclo escolar 2017-2018 hubo 41 416 escuelas primarias multigrado, equivalentes a 42.7% del total de los centros escolares de este nivel educativo. En ellas se atendió a 1 229 381 alumnos, lo que representó 8.8% de la matrícula total de las escuelas primarias. La mayoría de las escuelas primarias multigrado eran públicas, es decir, 40 313 centros escolares, que corresponden a 45.9% del total de escuelas primarias del tipo de sostenimiento público, mientras que 1 103 eran privadas, esto es, 12% del total de escuelas primarias de este tipo de sostenimiento.

PG01b-1 Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado por entidad federativa (2012-2013 y 2017-2018)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2012-2013 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPyEE.

En ese mismo ciclo escolar Chiapas fue la entidad que alcanzó el mayor porcentaje de escuelas primarias multigrado: 68.2% de sus 8 420 primarias; le siguió Durango, con 61.9% de sus 2 496 escuelas, y después Zacatecas, con 59.5% de 1 825 centros escolares. En el otro extremo, la Ciudad de México reportó el menor porcentaje de primarias multigrado: 7.6% de un total de 3 126 escuelas primarias. Otros porcentajes bajos se registraron en Baja California, con 11.2% de sus 1 620 escuelas, y México, con 17.8% de 7 813 centros educativos de primaria (tablas PG01b-1, PG01b-A2, PG01b-A3 y PG01b-A4).

Como se precisó antes, dentro del multigrado se consideran aquellos centros escolares que son atendidos por uno, dos o máximo tres docentes. Para el ciclo escolar 2017-2018 en los tipos de servicio general e indígena hubo 11 935 escuelas unitarias, 11 689 bidocentes y 8 144 tridocentes, que sumaron 31 768 escuelas multigrado en total. Por otro lado, en cuanto al número de alumnos que asistían a estas escuelas, se puede mencionar que, de las 30 665 escuelas primarias multigrado públicas, 12 403 reportaron una matrícula de 26 a 50 alumnos, equivalente a 40.4%, mientras que 7 098 (23.1%) atendieron a un menor número de alumnos, pues se encontraban en un rango de 16 a 25 alumnos (tablas PG01b-A7 y PG01b-A10).

PG01b-1 Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)

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		Indígena		Comunitario		General ¹		Indígena ¹		Comunitario		General ¹		Indígena ¹		Comunitario	
			%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.
Aguascalientes	705	27.1	191	21.0	n.a.	n.a.	6.1	1.48	662	22.4	n.a.	n.a.	43	100.0	43	100.0	43	100.0	43	
Baja California	1620	11.2	181	8.1	1.2	1.9	1523	8.6	131	1523	67	29.9	20	30	100.0	30	100.0	30	100.0	
Baja California Sur	433	32.6	141	22.6	n.a.	9.9	390	25.1	98	390	n.a.	n.a.	n.a.	43	100.0	43	100.0	43	100.0	
Campeche	768	44.9	345	29.6	5.6	9.8	642	35.4	227	642	51	84.3	43	75	100.0	75	100.0	75	100.0	
Coahuila	1825	26.6	486	24.1	n.a.	2.6	1778	24.7	439	1778	n.a.	n.a.	n.a.	47	100.0	47	100.0	47	100.0	
Colima	479	27.1	130	22.8	n.a.	4.4	458	23.8	109	458	n.a.	n.a.	n.a.	21	100.0	21	100.0	21	100.0	
Chiapas	8420	68.2	5744	20.6	24.3	23.3	3645	47.5	1732	3645	2813	72.9	2050	1962	100.0	1962	100.0	1962	100.0	
Chihuahua	2737	42.0	1150	22.0	9.8	10.3	2109	28.5	601	2109	347	77.2	268	281	100.0	281	100.0	281	100.0	
Ciudad de México	3126	7.6	238	7.6	n.a.	n.a.	3126	7.6	238	3126	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
Durango	2496	61.9	1545	37.4	7.5	17.0	1855	50.3	933	1855	217	86.6	188	424	100.0	424	100.0	424	100.0	
Guanajuato	4422	38.1	1683	30.6	0.0	7.4	4090	33.1	1354	4090	5	40.0	2	327	100.0	327	100.0	327	100.0	
Guerrero	4534	50.3	2281	28.1	10.9	11.3	3045	41.8	1273	3045	976	50.7	495	513	100.0	513	100.0	513	100.0	
Hidalgo	3226	49.9	1609	24.7	11.3	13.9	2167	36.7	796	2167	610	58.7	364	449	100.0	449	100.0	449	100.0	
Jalisco	5735	37.5	2152	28.4	1.3	7.8	5184	31.4	1629	5184	105	73.3	77	446	100.0	446	100.0	446	100.0	
México	7813	17.8	1392	13.5	0.8	3.5	7378	14.3	1054	7378	163	40.5	66	272	100.0	272	100.0	272	100.0	
Michoacán	5136	43.4	2230	33.2	1.4	8.8	4455	38.2	1704	4455	227	31.7	72	454	100.0	454	100.0	454	100.0	
Morelos	1216	24.2	294	20.9	0.5	2.8	1170	21.7	254	1170	12	50.0	6	34	100.0	34	100.0	34	100.0	
Nayarit	1177	50.0	588	23.1	13.2	13.7	823	33.0	272	823	193	80.3	155	161	100.0	161	100.0	161	100.0	
Nuevo León	2747	24.5	672	20.9	n.a.	3.5	2650	21.7	575	2650	n.a.	n.a.	n.a.	97	100.0	97	100.0	97	100.0	
Oaxaca	5626	53.1	2987	20.1	19.9	13.0	3119	36.3	1132	3119	1773	63.2	1121	734	100.0	734	100.0	734	100.0	
Puebla	4647	41.5	1929	22.1	10.6	8.8	3501	29.4	1028	3501	737	66.8	492	409	100.0	409	100.0	409	100.0	
Querétaro	1521	42.9	653	24.8	3.0	15.2	1216	31.0	377	1216	74	60.8	45	231	100.0	231	100.0	231	100.0	
Quintana Roo	902	29.3	264	16.5	6.5	6.2	772	19.3	149	772	74	79.7	59	56	100.0	56	100.0	56	100.0	
San Luis Potosí	3195	58.9	1883	33.6	7.8	17.5	2291	46.9	1074	2291	345	72.5	250	559	100.0	559	100.0	559	100.0	
Sinaloa	2560	50.6	1295	36.0	0.5	14.1	2168	42.5	921	2168	31	41.9	13	361	100.0	361	100.0	361	100.0	
Sonora	1840	29.8	549	22.2	4.6	3.1	1672	24.4	408	1672	111	75.7	84	57	100.0	57	100.0	57	100.0	
Tabasco	2109	51.8	1092	39.0	2.8	10.0	1799	45.7	823	1799	100	59.0	59	210	100.0	210	100.0	210	100.0	
Tamaulipas	2397	39.6	950	33.1	n.a.	6.5	2240	35.4	793	2240	n.a.	n.a.	n.a.	157	100.0	157	100.0	157	100.0	
Tlaxcala	776	23.1	179	14.8	0.3	8.0	700	16.4	115	700	14	14.3	2	62	100.0	62	100.0	62	100.0	
Veracruz	9521	53.6	5108	37.7	7.5	8.4	7677	46.8	3592	7677	1041	68.5	713	803	100.0	803	100.0	803	100.0	
Yucatán	1386	23.1	389	13.6	6.7	7.7	1132	16.7	189	1132	147	63.3	93	107	100.0	107	100.0	107	100.0	
Zacatecas	1825	59.5	1086	47.3	n.a.	12.2	1602	53.9	863	1602	n.a.	n.a.	n.a.	223	100.0	223	100.0	223	100.0	
Nacional	96920	42.7	41416	25.8	70	100	77039	32.5	25031	77039	10233	65.8	6737	9648	100.0	9648	100.0	9648	100.0	

¹ Escuelas primarias unitarias, bidentes y tridentes.

n. a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPVEE.

Ahora bien, el tipo de servicio indígena fue el que presentó los porcentajes más elevados de escuelas primarias multigrado. A nivel nacional 65.8% de las 10 233 escuelas primarias indígenas fueron atendidas por uno, dos o máximo tres docentes; todas ellas contaron con sostenimiento público y atendieron a una matrícula de 256 168 alumnos. Este tipo de servicio educativo se encontró en 24 de las 32 entidades; los mayores porcentajes los tuvieron Durango, con 86.6% de las 217 escuelas primarias indígenas con las que contaba; Campeche, con 84.3% de sus 51 centros escolares, y Nayarit, con 80.3% de las 193 primarias indígenas de la entidad. Por el contrario, los menores porcentajes se registraron en las siguientes entidades: Tlaxcala, con 14.3% de 14 escuelas primarias indígenas que tenía; Baja California, con 29.9% de sus 67 escuelas, y Michoacán, con 31.7% de sus 227 primarias indígenas (tablas PG01b-1, PG01b-A2 y PG01b-A3).

En el ciclo escolar 2017-2018 se contabilizaron 9 648 escuelas primarias comunitarias, todas ellas multigrado, en donde se atendió a 99 486 alumnos. Cabe mencionar que la única entidad que no cuenta con el servicio comunitario es Ciudad de México (tablas PG01b-1 y PG01b-A2).

Por lo que se refiere al tipo de servicio general, en el ciclo escolar referido se contabilizaron 77 039 escuelas, de las cuales 67 876 eran públicas y 9 163 privadas, que en conjunto atendieron a 13 123 193 alumnos. Aunque es el tipo de servicio que cuenta con el mayor número de escuelas primarias, alcanzó los menores porcentajes en este indicador, tanto a nivel nacional (32.5%, 25 031 centros escolares) como en las entidades federativas, en donde los mayores porcentajes obtenidos fueron: 53.9% en Zacatecas, 50.3% en Durango, 47.5% en Chiapas y 46.9% en San Luis Potosí, equivalentes a 863, 933, 1 732 y 1 074 escuelas, respectivamente. Por otro lado, éstos fueron los menores porcentajes encontrados: 7.6% en Ciudad de México, 8.6% en Baja California, 14.3% en México y 16.4% en Tlaxcala, que en cifras absolutas corresponden a 238, 131, 1 054 y 115 escuelas, en ese orden (tablas PG01b-1, PG01b-A2, PG01b-A3 y PG01b-A4).

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 (generales, indígenas o comunitarias).

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 su tarea, y que carezcan de recursos didácticos adecuados a la condición multigrado —los cual se ha 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 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 utilizarse 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) y tipo de sostenimiento (público y privado).

- **Máximo nivel de desagregación:** escuela

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2013 y 2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2012-2013 y ciclo escolar 2017-2018).

Notas

¹ Una escuela unitaria es aquella en la que un docente atiende más de dos grados escolares; 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, media superior o 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 ubicadas en pequeñas comunidades rurales o indígenas, en campamentos agrícolas y circos.

Información de referencia

Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado por tipo de servicio (2017-2018)

Ciclo escolar 2017-2018			
Tipo de servicio	Primarias multigrado		Total de primarias
	Porcentaje	Absolutos	Absolutos
General	32.5	25 031	77 039
Indígena	65.8	6 737	10 233
Comunitario	100.0	9 648	9 648
Total	42.7	41 416	96 920

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

PG01b | Nota técnica

El indicador Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado parte del concepto de que la escuela multigrado es aquella en la que todos sus docentes atienden a más de un grado. Adicionalmente, el indicador Porcentaje de escuelas generales e indígenas de organización tetrado-cente o pentado-cente (PG01d) refiere a las escuelas que cuentan con cuatro docentes y de cinco a seis grados, o bien, cinco docentes y seis grados.

Para conocer el número de escuelas primarias en el país que presentan estas características, se recurre a las Estadísticas Continuas del Formato 911 de la SEP-DGPPYEE como fuente de información. Se utilizan las variables docentes y grados, las cuales es posible relacionar para cada uno de los servicios educativos, obteniendo así una matriz para cada uno de ellos en la que se identifica el universo correspondiente a los indicadores PG01b y PG01d. Si bien las primarias generales e indígenas se organizan por grados, las comunitarias, debido a su modelo educativo, se componen por niveles: el primer nivel incluye a primero y segundo grados, el segundo corresponde a tercero y cuarto grados, y el tercero equivale a quinto y sexto grados. Todas éstas forman parte de las escuelas multigrado consideradas en el indicador PG01b.

Establecido lo anterior, la tabla PG01b-NT.1 muestra las matrices cuyas filas se componen por el número de docentes y las columnas por el número de grados, para el ciclo escolar más reciente. De este modo, para las primarias generales e indígenas, las celdas identificadas con un docente y dos, tres, cuatro, cinco o seis grados son las escuelas consideradas como unitarias; aquellas que se encuentran en las celdas con dos docentes y cuatro, cinco o seis grados forman parte de las bidocentes, y las que tienen tres docentes con seis grados son las llamadas tridocentes. La suma de las escuelas unitarias, bidocentes y tridocentes conforma el universo del indicador PG01b, es decir:

$$\text{Multigrado} = \text{Unitaria} + \text{Bidocente} + \text{Tridocente}$$

En cuanto al universo del indicador PG01d, las escuelas primarias generales e indígenas tetrado-centes se identifican en las celdas con cuatro docentes y cinco y seis grados, mientras que las escuelas pentado-centes de estos mismos tipos de servicio son las que corresponden a cinco docentes con seis grados educativos.

PG01b-NT.1 Matriz para el cálculo de los indicadores PG01b y PG01d: escuelas primarias por número de docentes según tipo de servicio y número de grados (2017-2018)

Primaria general							
Número de docentes	Número de grados						Total de escuelas
	1	2	3	4	5	6	
1	95	146	294	705	2 175	5 892	9 307
2	14	95	73	124	454	8 628	9 388
3	4	7	146	44	155	6 613	6 969
4	2	10	8	119	52	2 806	2 997
5	0	0	4	13	219	2 208	2 444
6 y más	0	0	12	15	40	45 867	45 934
Total	115	258	537	1 020	3 095	72 014	77 039

Primaria indígena							
Número de docentes	Número de grados						Total de escuelas
	1	2	3	4	5	6	
1	6	12	34	162	514	2 001	2 729
2	0	1	0	8	65	2 410	2 484
3	0	0	1	1	12	1 531	1 545
4	0	0	0	1	2	660	663
5	0	0	0	0	0	434	434
6 y más	0	0	0	0	0	2 378	2 378
Total	6	13	35	172	593	9 414	10 233

Primaria comunitaria ¹							
Número de docentes	Número de grados ²						Total de escuelas
	1	2	3	4	5	6	
1	723		3 716		3 951		8 390
2	3		82		1 047		1 132
3	1		2		99		102
4	0		0		14		14
5	0		0		7		7
6 y más	0		0		3		3
Total	727		3 800		5 121		9 648

¹ El tipo de servicio de escuelas primarias comunitarias considera los Cursos Comunitarios del CONAFE, el PAEPI y el 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 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

PG01c Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes de organización completa (2012-2013 y 2017-2018)

El nivel de secundaria se compone de diversos tipos de servicio: general, comunitario, indígena, para trabajadores y telesecundaria, entre los cuales existe una serie de diferencias “que rompe[n] con el enfoque de derechos, que señala que estas últimas [las escuelas telesecundarias] deberían contar al menos, con la misma disponibilidad y calidad de los medios y procesos que las escuelas generales”. Las telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes además presentan desventajas respecto a su “infraestructura, mobiliario básico y complementario”, ya que “no es idóneo para que los alumnos puedan tener una educación de calidad” (CONEVAL, 2018a, p. 141).

El presente indicador da cuenta del número de escuelas unitarias o bidocentes en los tres tipos de servicio referidos. Se toman estos tipos de servicio debido a su modelo educativo, en donde un docente se encarga de un grado, lo que permite identificar a las escuelas de organización completa que sólo tienen uno o dos docentes. En esta edición se presenta un análisis comparativo entre los ciclos escolares 2012-2013 y 2017-2018 únicamente para el servicio de telesecundaria, puesto que para el periodo examinado las Estadísticas Continuas del Formato 911 no permiten identificar la desagregación de las escuelas secundarias comunitarias y secundarias para migrantes. No obstante, el lector podrá encontrar el análisis y los datos del ciclo escolar 2017-2018 de los tres tipos de servicio a nivel nacional y por entidad federativa, así como las tablas complementarias por tipo de servicio con información sobre los alumnos y el rango de matrícula.

Telesecundarias

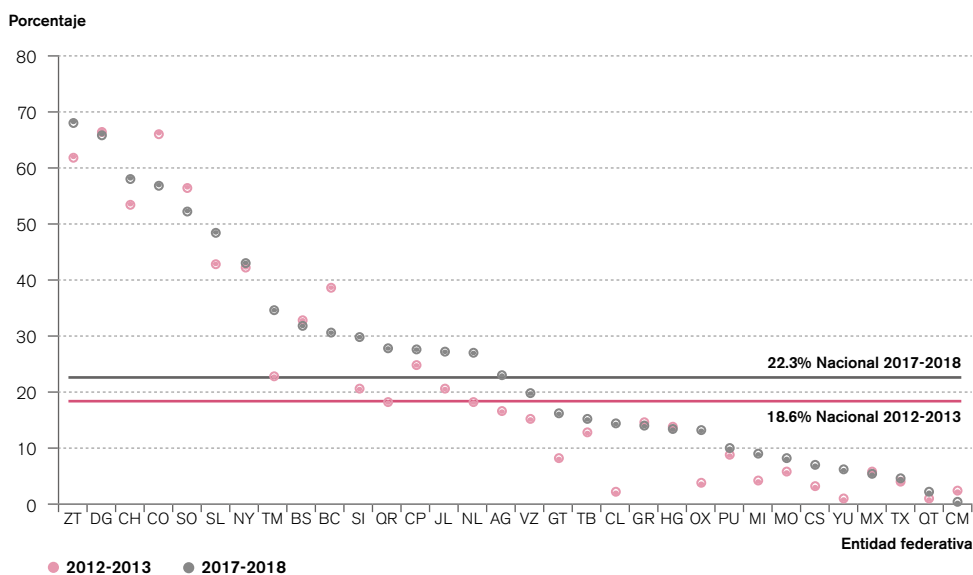
Desde su surgimiento en 1968 a la fecha, el modelo de telesecundaria ha presentado varias adecuaciones con respecto a los materiales, la capacitación para los docentes, la gestión y la organización escolar; sin embargo, mantiene su característica principal: trabajar con la asistencia de un maestro generalista por grupo apoyado en recursos televisados. Esto permite reconocer a las escuelas telesecundarias en las que uno o máximo dos docentes se hacen cargo de los tres grados de los que se compone el nivel.

En la comparación de los ciclos escolares 2012-2013 y 2017-2018 se observa un aumento de 3.7 puntos porcentuales en el porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias o bidocentes, al pasar de 18.6 a 22.3%; este aumento equivale a 778 centros escolares (gráfica PG01c-1).

Acerca de las 32 entidades federativas, se puede mencionar que en 23 de ellas se presentó un aumento en el porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias o bidocentes.

El mayor crecimiento se registró en Colima, al pasar de 1.7 a 13.8% de escuelas unitarias o bidocentes (12.1 puntos porcentuales de diferencia); le siguieron Tamaulipas, con 11.8 puntos porcentuales más al ascender de 22.2 a 34%, y Quintana Roo, cuya proporción de este tipo de escuelas se incrementó 9.6 puntos porcentuales, esto es, de 17.6 a 27.2%. Por otro lado, las entidades con el menor aumento fueron Tlaxcala, con 0.7 puntos porcentuales (de 3.4 a 4.1%); Nayarit, con 1 punto porcentual (de 41.5 a 42.5%), y Querétaro, con 1.3 puntos porcentuales (de 0.4 a 1.7%). En contraste, en nueve entidades se presentó una disminución en el porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias o bidocentes, entre ellas, las mayores reducciones fueron de Coahuila, con 9.2 puntos porcentuales (de 65.4 a 56.2%), y Baja California, con 7.9 puntos porcentuales (de 37.9 a 30%), mientras que Hidalgo y México apenas registraron una disminución de 0.5 y 0.3 puntos porcentuales (de 13.3 a 12.8% y 5.2 a 4.9%, respectivamente) (gráfica PG01c-1).

PG01c-1 Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias o bidocentes de organización completa por entidad federativa (2012-2013 y 2017-2018)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2012-2013 y ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

Para el ciclo escolar 2017-2018, de las 18 743 escuelas telesecundarias en el país, 22.3% eran unitarias o bidocentes; en ellas se atendió a 99 945 alumnos, equivalentes a 7.1% del total de la matrícula de este tipo de servicio. En cuanto al rango de matrícula de las 4 182 escuelas telesecundarias unitarias o bidocentes, 35% reportó una matrícula de entre 16 y 25 alumnos, y 33% atendió de 26 a 50 alumnos (tablas PG01c-1, PG01c-A2 y PG01c-A3).

PG01c-1 Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidoctentes de organización completa por entidad federativa (2017-2018)

Entidad federativa	Escuelas telesecundarias						Escuelas secundarias comunitarias						Escuelas secundarias para migrantes								
	Unitarias o bidoctentes		Unitarias		Bidoctentes		Unitarias o bidoctentes		Unitarias		Bidoctentes		Total		Unitarias o bidoctentes		Unitarias		Bidoctentes		
	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	Total	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.
Aguascalientes	161	22.4	36	5.0	8	17.4	28	18	66.7	12	61.1	11	5.6	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Baja California	100	30.0	30	18.0	18	12.0	12	4	100.0	4	25.0	1	75.0	3	4	100.0	4	75.0	3	25.0	1
Baja California Sur	64	31.3	20	7.8	5	23.4	15	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.	n.a.
Campeche	156	26.9	42	0.0	0	26.9	42	72	68.1	49	25.0	18	43.1	31	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Coahuila	105	56.2	59	28.6	30	27.6	29	13	53.8	7	23.1	3	30.8	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Colima	58	13.8	8	5.2	3	8.6	5	8	50.0	4	37.5	3	12.5	1	2	100.0	2	100.0	2	0.0	0
Chiapas	1 446	6.6	95	1.5	21	5.1	74	358	66.5	238	27.9	100	36.5	138	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Chihuahua	366	57.4	210	26.2	96	31.1	114	117	55.6	65	28.2	33	27.4	32	n.a.	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.	n.a.
Durango	570	65.1	371	47.0	268	18.1	103	119	72.3	86	36.1	43	36.1	43	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Guanajuato	1 133	15.6	177	5.5	62	10.2	115	113	69.9	79	32.7	37	37.2	42	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Guerrero	992	13.4	133	2.5	25	10.9	108	314	75.5	237	41.1	129	34.4	108	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Hidalgo	766	12.8	98	1.6	12	11.2	86	150	82.0	123	39.3	59	42.7	64	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Jalisco	641	26.7	171	4.1	26	22.6	145	313	66.5	208	24.6	77	41.9	131	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
México	1 044	4.9	51	1.1	12	3.7	39	129	76.7	99	36.4	47	40.3	52	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Michoacán	923	8.6	79	1.8	17	6.7	62	262	72.5	190	29.4	77	43.1	113	7	57.1	4	14.3	1	42.9	3
Morelos	158	7.6	12	2.5	4	5.1	8	11	45.5	5	36.4	4	9.1	1	3	100.0	3	66.7	2	33.3	1
Nayarit	292	42.5	124	20.5	60	21.9	64	66	63.6	42	31.8	21	31.8	21	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Nuevo León	91	26.4	24	5.5	5	20.9	19	82	54.9	45	54.9	45	0.0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Oaxaca	1 570	12.7	199	3.1	49	9.6	150	391	82.9	324	38.4	150	44.5	174	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Puebla	1 421	9.6	136	2.3	32	7.3	104	154	72.1	111	34.4	53	37.7	58	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Querétaro	239	1.7	4	0.0	0	1.7	4	50	86.0	43	26.0	13	60.0	30	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Quintana Roo	173	27.2	47	4.0	7	23.1	40	62	77.4	48	58.1	36	19.4	12	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
San Luis Potosí	1 166	47.7	556	29.2	341	18.4	215	147	42.2	62	34.0	50	8.2	12	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0
Sinaloa	328	29.3	96	4.6	15	24.7	81	119	81.5	97	33.6	40	47.9	57	22	59.1	13	45.5	10	13.6	3
Sonora	293	51.5	151	37.5	110	14.0	41	31	67.7	21	61.3	19	6.5	2	14	78.6	11	78.6	11	0.0	0
Tabasco	459	14.6	67	0.4	2	14.2	65	58	79.3	46	46.6	27	32.8	19	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tamaulipas	297	34.0	101	9.4	28	24.6	73	14	92.9	13	57.1	8	35.7	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tlaxcala	148	4.1	6	0.0	0	4.1	6	30	73.3	22	23.3	7	50.0	15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Veracruz	2 455	19.2	471	3.4	84	15.8	387	209	62.2	130	29.2	61	33.0	69	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Yucatán	192	5.7	11	0.0	0	5.7	11	73	76.7	56	30.1	22	46.6	34	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Zacatecas	888	67.2	597	46.4	412	20.8	185	61	70.5	43	24.6	15	45.9	28	2	0.0	0	0.0	0	0.0	0
Nacional	18 743	22.3	4 182	9.3	1 752	13.0	2 430	3 548	70.7	2 509	34.1	1 209	36.6	1 300	55	67.3	37	52.7	29	14.5	8

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

Con respecto a la desagregación por entidad federativa, Zacatecas presentó el porcentaje más elevado de escuelas telesecundarias unitarias o bidocentes: 67.2% de las 888 telesecundarias de la entidad; le siguieron Durango, con 65.1% de sus 570 telesecundarias, y Chihuahua, con 57.4% de sus 366 centros escolares de este tipo de servicio. En el otro extremo, México reportó 4.9% de telesecundarias unitarias o bidocentes de un total de 1 044 telesecundarias; Tlaxcala, 4.1% de 148 escuelas, y Querétaro, 1.7% de 239 telesecundarias de la entidad. Cabe mencionar que la Ciudad de México contaba con 48 escuelas telesecundarias, pero ninguna de ellas era unitaria o bidocente (tabla PG01c-1).

Secundarias comunitarias

Este tipo de servicio está a cargo del CONAFE y se integra por dos modalidades educativas: la secundaria comunitaria rural y la secundaria comunitaria indígena en localidades rurales e indígenas con menos de 2 500 habitantes. Con respecto a las últimas modificaciones que presentó la educación comunitaria y, por ende, la secundaria comunitaria en el marco de la reforma educativa para 2016, se puede mencionar la creación del Modelo ABCD, basado en la formación de comunidades donde todos aprenden y enseñan, y en la articulación del currículo de los diversos niveles de la educación básica (Acuerdo 29/12/17, 2017, 30 de diciembre; CONAFE, 2016).

En el ciclo escolar 2017-2018, 70.7% de las 3 548 escuelas secundarias comunitarias a nivel nacional eran unitarias o bidocentes, y en ellas se atendió a 31 428 alumnos, es decir, a 71.9% de la matrícula total del tipo de servicio (tablas PG01c-1 y PG01c-A4).

En cuanto al rango de matrícula, las Reglas de Operación de la educación básica comunitaria establecen que se pueden “formar grupos mínimo de 5 y un máximo de 29 niñas y niños” (Acuerdo 29/12/17, 2017, 30 de diciembre), razón por la cual las escuelas secundarias unitarias o bidocentes se concentran en el rango de 25 a menos alumnos. Así, de las 2 509 escuelas secundarias de este tipo de servicio, 1 838 tuvieron 15 o menos alumnos, mientras que 541 contaron con una matrícula de 16 a 25 alumnos. Con todo, cabe señalar que 130 escuelas secundarias unitarias o bidocentes presentaron rangos de matrícula mayores a 26 alumnos (tabla PG01c-A5).

Ahora bien, en la desagregación por entidad federativa se debe precisar que en Baja California Sur y Ciudad de México no hay secundarias comunitarias. Por otra parte, se observa que en Baja California las cuatro escuelas secundarias comunitarias (100%) de la entidad eran unitarias o bidocentes, y que en Tamaulipas también casi la totalidad de sus secundarias comunitarias eran atendidas por uno o dos docentes: 92.9% de 14 centros escolares. Les siguieron Querétaro, con 86% de 50 escuelas, y Oaxaca, con 82.9% de 391 escuelas. En contraste, los menores porcentajes los registraron Coahuila (53.8% de las 13 escuelas de la entidad), Colima (50% de 8 escuelas), Morelos (45.5% de 11 escuelas) y San Luis Potosí (42.2% de 147 escuelas) (tabla PG01c-1).

Secundaria para migrantes

La inclusión y la equidad son temas centrales en la política educativa, sin embargo, las disparidades y la exclusión se reflejan en todos los niveles educativos, y dentro de éstos existen desigualdades según las diferentes entidades federativas, las zonas rurales y urbanas, los tipos de servicio y la educación para migrantes (UNICEF, s. f.). La educación para migrantes presenta características especiales debido al desplazamiento constante de esta población, por lo que en ocasiones se amplían las brechas de desigualdad en comparación con los tipos de servicio de la educación secundaria.

Para el ciclo escolar 2017-2018 en las Estadísticas Continuas del Formato 911 se registraron sólo 55 escuelas secundarias para migrantes en 8 de las 32 entidades federativas, de las cuales 29 eran unitarias (52.7%) y ocho, bidocentes (14.5%). En ellas se atendió a 915 alumnos, equivalentes a 62.7% del total de la matrícula de las secundarias comunitarias. Con respecto al rango de matrícula, 32.4% de las escuelas unitarias o bidocentes tenía de 16 a 25 alumnos, 29.7% contaba con 15 o menos alumnos, y otro porcentaje igual de escuelas atendía de 26 a 50 alumnos (tablas PG01c-1, PG01c-A6 y PG01c-A7).

De las ocho entidades con registro de escuelas secundarias para migrantes, en seis había escuelas unitarias o bidocentes. Los porcentajes fueron desde 57.1% en Michoacán (cuatro escuelas), hasta 78.6% en Sonora (11 escuelas). En Baja California, Colima y Morelos todas las escuelas para migrantes fueron atendidas por uno o dos docentes: cuatro, dos y tres escuelas, respectivamente (tabla PG01c-1).

Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes de organización completa

Definición

Número de escuelas secundarias de organización completa con uno o dos profesores 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 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 da 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 (2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018).

Nota

¹ Se trata de jóvenes de entre 16 y 29 años, egresados de educación secundaria, media superior o 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, ubicadas en pequeñas comunidades rurales o indígenas, en campamentos agrícolas y en circos.

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 (2017-2018)

Ciclo escolar 2016-2017				
Tipo de servicio		Unitarias	Bidocentes	Total unitarias y bidocentes
Telesecundaria	%	9.3	13.0	22.3
	Absolutos	1 752	2 430	4 182
Comunitaria	%	34.1	36.6	70.7
	Absolutos	1 209	1 300	2 509
Para migrantes	%	52.7	14.5	67.3
	Absolutos	29	8	37

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPyEE.

La tabla PG01c-NT.1 permite apreciar la estructura organizativa que tienen las escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes, según el número de docentes y grados. Al respecto, las escuelas a las que les corresponde un docente para cada uno de los grados, según la organización de la escuela, se presentan en la diagonal que inicia en la celda con un docente y un grado. Por encima de esta diagonal, se encuentra el número de telesecundarias, secundarias comunitarias y migrantes unitarias y bidocentes; las primeras se ubican en la celda de un docente y tres grados distintos; las bidocentes se identifican en la casilla con dos docentes que atienden tres grados educativos. Ambas forman parte del universo del indicador Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias o secundarias para migrantes unitarias o bidocentes de organización completa (PG01c).

Por debajo de la diagonal se identifican los casos en los que las escuelas podrían estar operando con un exceso de profesores en relación con el número de grados que atienden. Para el ciclo escolar 2017-2018, se hace notar que en las telesecundarias hay una escuela con cero docentes y tres grados, cuya posible explicación puede deberse a un error de captura.

PG01c-NT.1 Matriz para el cálculo del indicador PG01c: escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes por número de docentes según número de grados (2017-2018)

Telesecundarias				
Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
0	0	0	1	1
1	25	115	1 752	1 892
2	3	35	2 430	2 468
3 y más	1	2	14 379	14 382
Total	29	152	18 562	18 743

Secundarias comunitarias				
Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
1	63	358	1 209	1 630
2	41	296	1 300	1 637
3 y más	3	19	259	281
Total	107	673	2 768	3 548

Secundarias para migrantes				
Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
1	3	9	29	41
2	0	0	8	8
3	0	0	6	6
Total	3	9	43	55

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

PG01d Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente o pentadocente (2017-2018)

Este indicador complementa la información presentada sobre las primarias multigrado referida a las escuelas con uno, dos y máximo tres docentes (PG01b), al incluir el porcentaje de escuelas primarias tetradocentes o pentadocentes, el cual puede revisarse en el anexo del *Panorama Educativo de México* desde 2007.³ En este indicador se destacan las escuelas donde uno o dos docentes atienden a alumnos de más de un grado escolar. Su universo considera sólo a las primarias de los tipos de servicio general e indígena, debido a que todas las primarias de cursos comunitarios corresponden a escuelas con máximo tres docentes (catalogadas de acuerdo con la definición de organización multigrado del indicador PG01b).

El problema que se señala mediante este indicador dista de los del conjunto de las escuelas multigrado, ya que en ellas no todos sus docentes tienen que atender a alumnos de más de un grado, sino que uno o dos grupos pueden estar integrados por alumnos de más de un grado. Además, mientras las escuelas multigrado suelen mantener su condición a lo largo de varios ciclos escolares, las escuelas primarias tetradocentes y pentadocentes pueden dejar de serlo de un ciclo escolar a otro, puesto que el fenómeno que se mide deriva de la movilidad o la rotación docente, y ésta puede presentarse por jubilación, jubilación, traslado, incapacidad o gravidez.

Al observar los datos de los ciclos escolares 2000-2001 a 2016-2017 se encontró que sólo 135 escuelas primarias tetradocentes en el país habían mantenido esa condición durante 16 ciclos escolares y eso ocurrió con 39 escuelas primarias pentadocentes, por lo que es de suponerse que la medida requerida en estos casos puede estar más ligada a la eficiencia en la asignación de recursos y la agilización de los trámites para su ejecución, que a la atención con un modelo pedagógico multigrado para toda la escuela (Medrano, Ángeles y Morales, 2019, p. 69).

En este caso, no se recomienda hacer comparaciones directas del indicador entre ciclos escolares o periodos largos de tiempo debido a la discontinuidad del fenómeno, pues éste desaparece en el momento en que se asigna un docente de reemplazo.

En diversas investigaciones se ha encontrado que las escuelas son tetradocentes y pentadocentes por varias razones que “han llevado a las autoridades o directores a optar por la fusión de grados de forma temporal o permanente: la falta de maestro, la reducción del número de alumnos por maestro, el ausentismo temporal de algunos

³ Una opción para hacer la revisión histórica de los datos es el portal del Banco de Indicadores Educativos (BIE), como se había mencionado anteriormente.

maestros que no son sustituidos, la condición de poblaciones migrantes o itinerantes, entre otras” (Rockwell y Rebolledo, 2016, p. 11).

Siguiendo a Olvera (2010), estas escuelas pueden mostrar el fenómeno de movilidad o rotación del personal docente previsto contractualmente, el cual puede provocar reemplazos no oportunos por poca capacidad del SEN para su atención inmediata, o mediante sustituciones no adecuadas. El mismo autor sostiene que, fuera de dialogar con los maestros, la escuela es incapaz de hacer algo en contra de la movilidad, pues depende de la respuesta de las autoridades educativas. Algunos problemas esperados en estas escuelas son la desorientación de los alumnos, la debilidad de la secuencia temática en las clases, la disminución del aprovechamiento de los alumnos y la reducción de la calidad educativa que ofrece la escuela. A pesar de esto, algunos docentes opinan que han sido capacitados para llevar a cabo el relevo de algún compañero en el momento en que se precise, que los alumnos se encuentran acostumbrados al cambio y que respetan la figura del profesor. Entre los docentes entrevistados por Olvera (2010) hay quienes también consideran que el proceso educativo del alumno no se detiene, e involucra además a los padres y a la comunidad, y que por ello la movilidad del docente no es la que más impacta en el aprendizaje.

En el ciclo escolar 2017-2018, 10.7% del total de las escuelas primarias indígenas eran tetradocentes o pentadocentes, equivalentes a 1 096 centros escolares, los cuales eran públicos, con una matrícula de 99 542 alumnos (12.5% del total de la matrícula del tipo de servicio indígena).

Las entidades federativas con los mayores porcentajes alcanzados fueron Sinaloa (22.6%, siete escuelas), Hidalgo (15.9%, 97 escuelas) y Guerrero (13.5%, 132 escuelas). Las entidades con los menores porcentajes fueron Durango (4.1%, nueve escuelas), Campeche (5.9%, tres escuelas) y Tabasco (6%, seis escuelas) (tablas PG01d-1, PG01d-A2 y PG01d-A3).

En el tipo de servicio general, 6.6% de las escuelas primarias eran tetradocentes o pentadocentes, es decir, 5 066 centros escolares, de los cuales 4 484 eran de sostenimiento público y 582 privado; estas escuelas atendieron a 421 149 alumnos (3.2% de la matrícula total del tipo de servicio general). Finalmente, éstas fueron las entidades federativas con los mayores y menores porcentajes, respectivamente: Guerrero con 10.5% (319 escuelas), Tabasco con 10.4% (187 escuelas), Chiapas con 10.2% (371 escuelas) y San Luis Potosí con 10% (228 escuelas), por un lado, y Nuevo León con 2.1% (55 escuelas), Ciudad de México con 2.8% (86 escuelas) y Baja California con 3.4% (52 escuelas) (tablas PG01d-1, PG01d-A2, PG01d-A3 y PG01d-A4).

PG01d-1 Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente o pentadocente por entidad federativa (2017-2018)

Entidad federativa	Total de escuelas primarias generales e indígenas	Escuelas primarias tetra o pentadocentes respecto al total de escuelas primarias generales e indígenas (%)		Escuelas primarias según tipo de servicio																		
		General		General						Indígena												
		General	Indígena	Total	%	Abs.	Tetra o pentadocente	%	Abs.	Pentadocente	%	Abs.	Total	%	Abs.	Tetra o pentadocente	%	Abs.	Pentadocente	%	Abs.	
Aguascalientes	662	3.5	n.a.	662	3.5	23	1.4	9	2.1	14	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Baja California	1 590	3.3	0.4	1 523	3.4	52	1.7	26	1.7	26	67	10.4	7	3.0	2	7.5	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Baja California Sur	390	7.7	n.a.	390	7.7	30	3.8	15	3.8	15	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	693	6.6	0.4	642	7.2	46	3.7	24	3.4	22	51	5.9	3	5.9	3	0.0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Coahuila	1 778	4.8	n.a.	1 778	4.8	85	3.4	61	1.3	24	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Colima	458	7.9	n.a.	458	7.9	36	5.9	27	2.0	9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Chiapas	6 458	5.7	4.7	3 645	10.2	371	5.8	213	4.3	158	2 813	10.8	305	6.9	195	3.9	110	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Chihuahua	2 456	4.3	1.7	2 109	5.0	105	2.8	60	2.1	45	347	12.1	42	7.2	25	4.9	17	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Ciudad de México	3 126	2.8	n.a.	3 126	2.8	86	1.9	59	0.9	27	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	2 072	3.7	0.4	1 855	4.1	76	2.3	42	1.8	34	217	4.1	9	1.8	4	2.3	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Guajuato	4 095	9.5	0.0	4 090	9.5	388	4.7	193	4.8	195	5	0.0	0	0.0	0	0.0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Guerrero	4 021	7.9	3.3	3 045	10.5	319	5.0	152	5.5	167	976	13.5	132	7.4	72	6.1	60	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Hidalgo	2 777	5.1	3.5	2 167	6.5	141	4.1	88	2.4	53	610	15.9	97	9.3	57	6.6	40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Jalisco	5 289	4.7	0.2	5 184	4.8	248	2.8	143	2.0	105	105	11.4	12	7.6	8	3.8	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
México	7 541	4.9	0.3	7 378	5.0	367	2.8	209	2.1	158	163	11.7	19	6.1	10	5.5	9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Michoacán	4 682	7.1	0.6	4 455	7.5	334	4.0	176	3.5	158	227	12.8	29	8.8	20	4.0	9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Morelos	1 182	5.3	0.1	1 170	5.4	63	3.4	40	2.0	23	12	8.3	1	8.3	1	0.0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Nayarit	1 016	5.6	1.4	823	6.9	57	3.8	31	3.2	26	193	7.3	14	2.1	4	5.2	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Nuevo León	2 650	2.1	n.a.	2 650	2.1	55	1.2	33	0.8	22	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Oaxaca	4 892	5.4	3.5	3 119	8.4	262	4.7	148	3.7	114	1 773	9.5	169	6.3	112	3.2	57	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Puebla	4 238	6.0	1.8	3 501	7.3	255	3.9	138	3.3	117	737	10.3	76	6.4	47	3.9	29	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Querétaro	1 290	4.6	0.7	1 216	4.9	59	2.8	34	2.1	25	74	12.2	9	8.1	6	4.1	3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Quintana Roo	846	3.3	1.1	772	3.6	28	1.6	12	2.1	16	74	12.2	9	6.8	5	5.4	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
San Luis Potosí	2 636	8.6	1.5	2 291	10.0	228	6.5	150	3.4	78	345	11.3	39	7.2	25	4.1	14	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Sinaloa	2 199	4.8	0.3	2 168	4.8	105	2.9	62	2.0	43	31	22.6	7	6.5	2	16.1	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Sonora	1 783	4.3	0.5	1 672	4.5	76	1.7	29	2.8	47	111	8.1	9	4.5	5	3.6	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tabasco	1 899	9.8	0.3	1 799	10.4	187	7.2	129	3.2	58	100	6.0	6	1.0	1	5.0	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tamaulipas	2 240	6.0	n.a.	2 240	6.0	135	3.3	74	2.7	61	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tlaxcala	714	5.6	0.0	700	5.7	40	3.7	26	2.0	14	14	0.0	0	0.0	0	0.0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Veracruz	8 718	6.9	1.1	7 677	7.8	601	4.5	343	3.4	258	1 041	8.8	92	5.0	52	3.8	40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Yucatán	1 279	6.6	0.8	1 132	7.4	84	3.5	40	3.9	44	147	6.8	10	4.1	6	2.7	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Zacatecas	1 602	7.7	n.a.	1 602	7.7	124	4.5	72	3.2	52	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Nacional	87 272	5.8	1.3	77 039	6.6	5 066	3.7	2 858	2.9	2 208	10 233	10.7	1 096	6.5	662	4.2	434	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPPEE.

Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente o pentadocente

Definición

Número de escuelas primarias generales e indígenas con cuatro docentes y de cinco a seis grados, o con cinco docentes y seis grados por cada cien escuelas en los tipos de servicio general e indígena.¹

Fórmula de cálculo

$$\frac{E_{ts}^{tp}}{E_{ts}} \times 100$$

E_{ts}^{tp} Escuelas primarias con cuatro docentes (tetradocente) y de cinco a seis grados, o con cinco docentes (pentadocente) y seis grados, en el tipo de servicio ts .

ts Tipo de servicio: general e indígena.

E_{ts} Total de escuelas en el tipo de servicio ts .

Interpretación

En las escuelas primarias generales e indígenas con cuatro o cinco docentes al menos uno de ellos se hace cargo de más de un grado escolar. Esto lo enfrenta a la difícil situación de ocuparse simultáneamente de alumnos con diferentes edades, niveles de aprendizaje y desarrollo intelectual y emocional.

Las escuelas generales e indígenas cuya organización es tetradocente o pentadocente se apartan de aquellas del mismo tipo de servicio que tienen un docente asignado para cada grado y de aquellas en donde todos los docentes atienden más de un grado, ya que se ha observado que la condición tetradocente o pentadocente puede ser transitoria y podría estar ligada a la movilidad docente (ya sea por enfermedad, gravidez, accidente, traslado, prejubilación y jubilación). Por lo tanto, la probabilidad de que mantengan esta condición a lo largo del tiempo es menor que en las primarias multigrado.

Utilidad

Permite dimensionar las entidades en donde se concentra una mayor cantidad de escuelas tetradocentes o pentadocentes de los servicios general e indígena. También aporta elementos básicos para que las autoridades educativas locales o federales indaguen con más detalle sobre las posibles causas que originan la condición de dichas escuelas y, en consecuencia, brinden los apoyos necesarios a los docentes.

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 e indígena) y tipo de sostenimiento (público y privado).

• **Máximo nivel de desagregación:** escuela

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2018), Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018).

Nota

¹ Todas las primarias de cursos comunitarios tienen una organización escolar multigrado, razón por la cual no existen casos donde tengan una organización tetra o pentadocente.

Información de referencia

Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente o pentadocente (2017-2018)

Ciclo escolar 2017-2018			
Tipo de servicio	Primarias tetradocentes o pentadocentes		Total de primarias
	Porcentaje	Absolutos	Absolutos
General	6.6	5 066	77 039
Indígena	10.7	1 096	10 233

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

PG02

¿LA ORGANIZACIÓN DE ESCUELAS POR SUPERVISIÓN POSIBILITA SU ATENCIÓN ADECUADA Y OPORTUNA?

PG02 Porcentaje de supervisiones escolares de educación básica integradas por más de 20 escuelas (2018)¹

En este apartado se presenta información que permite contestar a la pregunta de si la cantidad de escuelas en cada supervisión escolar es apropiada para el desarrollo de su trabajo, considerando que quien se encuentre al frente de ellas —un supervisor o inspector escolar— pueda brindar una atención oportuna a cada una de las comunidades escolares bajo su responsabilidad. Así, el indicador construido destaca las supervisiones que tienen un alto número de escuelas en donde sus tareas podrían verse afectadas, dado que la labor de gestión de la cual se hacen cargo incluye aspectos administrativos y financieros, técnicos pedagógicos, de convivencia social y comunitaria, y de política educativa.

La supervisión escolar forma parte del nivel meso de la estructura del SEN, mientras que la escuela se ubica en el nivel micro, la unidad primordial del SEN. El ámbito en donde se desenvuelve la labor de los supervisores se considera estratégico, pues son los encargados de la intermediación de las acciones y estrategias de política nacional y las escuelas, y realizan tareas de acompañamiento para su aplicación tanto de vigilancia como de control administrativo y de recursos.

Aunque desde 2008 en este anuario se han presentado datos sobre las supervisiones o zonas escolares de educación básica, no fue sino hasta el año pasado (2017) cuando la información —recopilada por medio del Módulo de Supervisión por la SEP-DGPPYEE— estuvo disponible para todos los niveles y tipos de servicio de la educación preescolar, primaria y secundaria, así como para las supervisiones conformadas por escuelas de más de un tipo de servicio (multiservicio) y de más de un nivel educativo (multinivel, es decir, las integradas por escuelas preescolares y primarias, en su mayoría del tipo de servicio indígena).

Debido a que todavía no se logra censar a las supervisiones escolares existentes en el país, no se recomienda realizar análisis comparativos respecto a la información de los ciclos escolares anteriores. Se espera que pronto pueda cumplirse con un reporte

¹ Este indicador anteriormente se llamó Porcentaje de zonas escolares de educación básica integradas por más de 20 escuelas. Por solicitud de la DGPPYEE de la SEP, el término zona escolar se cambió por el de *supervisión escolar*. En algunas entidades federativas, niveles o tipos de servicio también puede utilizarse como sinónimo *inspección escolar*.

completo, ya que el avance en la identificación de las escuelas por supervisión alcanzó 96.7% para 2018, 10 puntos porcentuales más que en 2017 (nota técnica PG02).

Para tener un marco de referencia en cuanto a la importancia de este indicador, el lector puede revisar el estudio *Hacia un nuevo modelo de supervisión escolar para las primarias mexicanas* (García y Zendejas, 2008). Por otra parte, sobre las nuevas tareas que buscan asignarse a la supervisión escolar, la normatividad vigente en el momento de redactar este apartado señala la asignación del Servicio de Asistencia Técnica a la Escuela (SATE), cuyos lineamientos están encaminados a procurar la dotación de personal suficiente a las supervisiones, así como el aseguramiento de sus condiciones materiales (LGSPD, 2013, 11 de septiembre, y CNSPD, 2017). Ambos aspectos pueden revisarse en la ficha temática AR-1 del apartado de “Agentes y recursos”, en donde además se muestran datos acerca de la ausencia de asesores técnicos pedagógicos (ATP): 45.9% de las supervisiones escolares de educación básica no tenía personal de apoyo; e incluso en algunos niveles el problema es más apremiante: el porcentaje de supervisiones de preescolar que no contó con ningún ATP alcanzó 61%; en secundaria, 47.6%; en las supervisiones multinivel, 37.8%, y en las supervisiones de educación primaria, 36% (cf. ficha temática AR-1).

Un escenario ideal sería la asignación de personal que apoyara a los supervisores en el desarrollo de sus funciones, con el fin de remediar el hecho de que tuvieran a su cargo una gran cantidad de escuelas. Esto, a su vez, podría contrarrestarse con procesos de re zonificación escolar, pues se equilibraría el trabajo de sus supervisores escolares; sin embargo, emprender este tipo de proceso puede resultar problemático para las entidades federativas.

PG02 Porcentaje de supervisiones escolares de educación básica integradas por más de 20 escuelas (2018)

En el ciclo escolar 2017-2018 la SEP logró obtener información de 14 482 supervisiones de educación básica del país, de las cuales 4 280 correspondieron a educación preescolar, 6 599 a primaria, 2 914 a secundaria y 689 eran multinivel (principalmente supervisiones compuestas por escuelas preescolares y primarias del tipo de servicio indígena).

El indicador mostró que los porcentajes de supervisiones integradas por más de 20 escuelas fueron 13.3% (571) en preescolar, 5.4% (355) en primaria, 8.5% (247) en secundaria y 32.8% (226) de las multinivel (tablas PG02-1, PG02-2, PG03-3 y PG02-4). De este modo, en términos relativos, entre las supervisiones escolares multinivel se presentó con mayor frecuencia el problema de supervisiones con numerosas escuelas. Por esto es que en este tipo de supervisiones se hace más compleja la labor del supervisor, pues —al estar al frente de zonas compuestas de preescolares y primarias indígenas—

requiere una preparación profesional para el desarrollo de su función que abarque el conocimiento de dos niveles educativos distintos, y el trabajo con estudiantes cuyas edades típicas van de los 3 hasta los 11 años, pertenecientes a comunidades indígenas.

Se puede orientar la mejora de las condiciones laborales de los supervisores escolares para asegurar el cumplimiento de sus funciones en dos direcciones: la re zonificación o la reorganización de escuelas en busca de la reducción del número de éstas por supervisión, por un lado, y el fortalecimiento de los equipos de supervisión, por el otro. Ambas acciones se deberían impulsar de manera conjunta con la formación continua de estos agentes educativos.

Las supervisiones de educación preescolar

De las 4280 supervisiones escolares de preescolar, 571 estaban integradas por más de 20 escuelas. El número máximo de escuelas por supervisión reportado fue de 241 escuelas agregadas en una supervisión de Yucatán; sin embargo, el análisis puntual de la información permite observar que la mayoría de los preescolares de dicha supervisión (232) fueron preescolares privados, y aunque se distribuyeron en ocho municipios, la mayoría (225) se ubicó en Mérida, por lo que se considera un error en la captura de la información, un error administrativo o quizá se trata de la falta de asignación de las escuelas privadas a otras supervisiones. Otra entidad en donde se observó una zona escolar con un alto número de preescolares fue Veracruz, donde una supervisión contó con 101 escuelas (tabla PG02-1). El dato fue consistente con el presentado por la entidad en 2017, donde se identificó que la zona era atendida por una supervisora junto con un equipo de dos ATP y cinco administrativos (INEE, 2018b, p. 400).

La entidad federativa en donde existe un mayor número de supervisiones integradas por más de 20 escuelas de preescolar es Veracruz, con 108. Le siguen Michoacán y México, con 76 supervisiones cada una; Oaxaca, con 43; Chiapas, con 39, y Guanajuato, con 34 zonas (tabla PG02-1).

En la desagregación por tipo de servicio se observó que de las 4078 supervisiones de preescolares generales, 522 (12.8%) estuvieron conformadas por más de 20 escuelas, mientras que, de las 202 supervisiones de preescolares indígenas, 24.3% (49) se encontró en esta misma situación. Es importante señalar que en algunas entidades la organización de sus preescolares por supervisión se realizó mediante zonas multinivel (sumaron escuelas preescolares y primarias), y en el caso de Guanajuato las supervisiones no se organizaron por tipo de servicio (tabla PG02-1).

PG02-1 Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas por entidad federativa según tipo de servicio (2018)

Entidad federativa	Supervisiones escolares con más de 20 escuelas						Número máximo de escuelas por supervisión	Total de supervisiones escolares	
	%	Abs.	Tipo de servicio			Total (Abs.)		Tipo de servicio (Abs.)	
			General ¹	Indígena	Abs.			General ¹	Indígena
Aguascalientes	0.0	0	0.0	0	n.a.	16	47	47	n.a.
Baja California	2.3	2	2.3	2	o.c.	30	86	86	o.c.
Baja California Sur	0.0	0	0.0	0	n.a.	13	36	36	n.a.
Campeche	6.5	2	6.7	2	0.0	31	31	30	1
Coahuila	17.9	17	17.9	17	n.a.	39	95	95	n.a.
Colima	0.0	0	0.0	0	n.a.	16	29	29	n.a.
Chiapas	19.7	39	15.2	27	60.0	46	198	178	20
Chihuahua	17.2	17	17.2	17	o.c.	49	99	99	o.c.
Ciudad de México	0.9	3	0.9	3	n.a.	29	331	331	n.a.
Durango	3.1	3	3.4	3	0.0	23	96	88	8
Guajuato	21.9	34	21.9	34	o.c.	27	155	155	o.c.
Guerrero	3.0	6	3.0	6	o.c.	31	202	202	o.c.
Hidalgo	7.7	11	7.6	8	7.9	3	143	105	38
Jalisco	1.6	5	1.6	5	o.c.	26	313	313	o.c.
México	16.0	76	15.9	73	17.6	3	39	459	17
Michoacán	53.9	76	58.7	74	13.3	2	64	141	15
Morelos	39.0	23	39.7	23	0.0	0	34	59	1
Nayarit	10.4	7	10.4	7	o.c.	30	67	67	o.c.
Nuevo León	0.0	0	0.0	0	n.a.	19	221	221	n.a.
Oaxaca	51.8	43	53.8	43	0.0	0	77	83	3
Puebla	11.0	22	11.3	22	0.0	0	37	200	195
Querétaro	4.8	3	4.8	3	o.c.	25	63	63	o.c.
Quintana Roo	1.8	1	2.1	1	0.0	0	22	57	48
San Luis Potosí	18.5	27	11.7	15	66.7	12	40	146	128
Sinaloa	3.8	5	3.8	5	0.0	0	35	132	130
Sonora	19.5	17	16.7	13	44.4	4	33	87	78
Tabasco	0.9	1	1.0	1	0.0	0	22	110	101
Tamaulipas	11.9	16	11.9	16	n.a.	38	135	135	n.a.
Tlaxcala	6.1	3	6.4	3	0.0	0	22	49	47
Veracruz	45.4	108	48.5	95	31.0	13	101	238	196
Yucatán	1.6	1	1.7	1	0.0	0	241	61	58
Zacatecas	3.2	3	3.2	3	n.a.	93	94	94	n.a.
Nacional	13.3	571	12.8	522	24.3	49	4 280	4 078	202

¹ Se incluyeron 4 supervisiones conformadas por escuelas preescolares generales e indígenas (3 supervisiones en Guanajuato y 1 en Michoacán).

n.a. No aplica.

o.c. Otra categoría. Las escuelas del tipo de servicio referido están consideradas en las supervisiones multinivel.

s.g. Servicio general. Las escuelas del tipo referido están consideradas en las supervisiones del servicio general.

Fuentes: INEE, cálculos con base en el Módulo de Supervisión Escolar (2018) y en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), ambas de SEP-DGPP-VEE.

Las supervisiones de educación primaria

De las 6 599 supervisiones escolares de primaria, 5.4% (355) correspondió a aquellas integradas por más de 20 escuelas. El número máximo de escuelas por supervisión se encontró en Chihuahua, donde una supervisión tuvo a su cargo 82 primarias, seguida por Veracruz y Oaxaca, con un registro de 79 y 56 primarias en una supervisión, respectivamente (tabla PG02-2).

Las entidades con el mayor número de supervisiones con más de 20 escuelas fueron Veracruz (110 supervisiones), Chiapas (44), Oaxaca (43), Michoacán (35) y Guanajuato (23).

En cuanto a los datos por tipo de servicio, se encontró que de las 6 339 supervisiones de escuelas primarias generales, 5.2% (331) tenía la condición de estar integradas por más de 20 escuelas, mientras que en las supervisiones escolares de primarias indígenas la proporción fue de 9.2% (24). Nuevamente se encontró que en algunas entidades podían existir supervisiones de educación primaria que no se organizaron considerando el tipo de servicio de las escuelas o incluso no existían supervisiones de primarias indígenas, pues este tipo de escuelas formaba parte de supervisiones multinivel (tabla PG02-2).

PG02-2 Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas por entidad federativa según tipo de servicio (2018)

Entidad federativa	Supervisiones escolares con más de 20 escuelas						Número máximo de escuelas por supervisión	Total de supervisiones escolares		
	%	Abs.	Tipo de servicio			Total (Abs.)		Tipo de servicio (Abs.)		
			General ¹	Indígena	Abs.			General ¹	Indígena	
Aguascalientes	0.0	0	0.0	0	n.a.	n.a.	16	64	64	n.a.
Baja California	2.3	3	2.3	3	o.c.	o.c.	32	129	129	o.c.
Baja California Sur	0.0	0	0.0	0	n.a.	n.a.	14	48	48	n.a.
Campeche	4.3	2	4.3	2	o.c.	o.c.	23	47	47	o.c.
Coahuila	0.0	0	0.0	0	n.a.	n.a.	16	234	234	n.a.
Colima	0.0	0	0.0	0	n.a.	n.a.	14	46	46	n.a.
Chiapas	16.2	44	14.2	33	28.2	11	36	272	233	39
Chihuahua	2.3	5	2.3	5	o.c.	o.c.	82	218	218	o.c.
Ciudad de México	0.0	0	0.0	0	n.a.	n.a.	16	403	403	n.a.
Durango	0.5	1	0.5	1	0.0	0	33	215	193	22
Guajuato	9.0	23	9.0	23	s.g.	s.g.	25	266	266	s.g.
Guerrero	2.3	6	2.3	6	0.0	0	27	261	260	1
Hidalgo	0.4	1	0.5	1	0.0	0	26	250	188	62
Jalisco	1.9	8	1.9	8	o.c.	o.c.	23	414	414	o.c.
México	2.4	17	2.5	17	0.0	0	30	697	677	20
Michoacán	11.1	35	11.7	35	0.0	0	34	316	300	16
Morelos	5.3	4	5.4	4	0.0	0	23	75	74	1
Nayarit	4.1	3	4.1	3	o.c., s.g.	o.c., s.g.	38	74	74	o.c., s.g.
Nuevo León	0.7	2	0.7	2	n.a.	n.a.	23	296	296	n.a.
Oaxaca	24.7	43	24.9	43	0.0	0	56	174	173	1
Puebla	8.9	24	9.0	24	0.0	0	32	269	266	3
Querétaro	2.2	2	2.2	2	n.a.	n.a.	25	92	92	n.a.
Quintana Roo	0.0	0	0.0	0	0.0	0	17	72	64	8
San Luis Potosí	3.4	7	1.1	2	25.0	5	29	206	186	20
Sinaloa	4.4	8	4.4	8	0.0	0	35	183	180	3
Sonora	3.2	5	2.7	4	16.7	1	31	155	149	6
Tabasco	0.0	0	0.0	0	0.0	0	20	158	150	8
Tamaulipas	0.8	2	0.8	2	n.a.	n.a.	23	247	247	n.a.
Tlaxcala	0.0	0	0.0	0	0.0	0	18	78	76	2
Veracruz	27.4	110	29.1	103	14.6	7	79	402	354	48
Yucatán	0.0	0	0.0	0	o.c.	o.c.	19	86	86	o.c.
Zacatecas	0.0	0	0.0	0	n.a.	n.a.	20	162	162	n.a.
Nacional	5.4	355	5.2	331	9.2	24	82	6 599	6 339	260

¹ Se incluyeron 3 supervisiones integradas por escuelas primarias generales e indígenas (2 supervisiones en Guanajuato y 1 en Nayarit).

n.a. No aplica.

o.c. Otra categoría. Las escuelas del tipo de servicio referido están consideradas en las supervisiones multinivel.

s.g. Servicio general. Las escuelas del tipo referido están consideradas en las supervisiones del servicio general.

Fuentes: INEE, cálculos con base en el Módulo de Supervisión Escolar (2018) y en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), ambas de SEP-DGPP-VEE.

Las supervisiones de educación secundaria

Las supervisiones de educación secundaria en 2018 sumaron 2914 en el país, de las cuales 8.5% (247) se caracterizó por tener más de 20 escuelas. En Oaxaca se encontró la supervisión con mayor número de escuelas a nivel nacional: sumaban 100 secundarias, y no se reportó la existencia de personal adscrito a ella. La Ciudad de México también registró un elevado número de centros escolares en una supervisión: 67 escuelas secundarias, pero en ésta se reportó la adscripción de cuatro supervisores y ocho ATP. Esto permite considerar que se debería mejorar la asignación de claves de supervisión escolar, pues al parecer una clave sirve para reportar cuatro supervisiones a la vez (tabla PG02-3).

Los datos por entidad federativa mostraron que el mayor número de supervisiones con más de 20 escuelas se ubicó en Veracruz, con 40 supervisiones en esta condición, seguida por Oaxaca con 39, Chiapas con 32 y Guanajuato con 25.

En el caso de las supervisiones de educación secundaria se encontró una modalidad de zonas que agruparon escuelas de distintos tipos de servicio, las cuales fueron nombradas multiservicio; de ellas, 8.5% (29) se diferenció por contener supervisiones integradas por más de 20 escuelas. Por otra parte, del total de las supervisiones del tipo de servicio general, 4.9% (42) correspondió a supervisiones integradas por más de 20 escuelas, situación que también sucedió con 13.5% (171) de las telesecundarias y 1.1% (5) de las secundarias técnicas. De esta forma, en números tanto absolutos como relativos el mayor problema de distribución de escuelas por zona se observó en el tipo de servicio de telesecundaria (tabla PG02-3).

PG02-3 Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas por entidad federativa según tipo de servicio (2018)

Entidad federativa	Supervisiones escolares con más de 20 escuelas													Número de escuelas por supervisión			Total de supervisiones escolares			
	%	Abs.	Tipo de servicio						Telesecundaria		Técnica		Multiservicio ²		Total (Abs.)	Tipo de servicio (Abs.)				
			General ¹	%	Abs.	%	Abs.	Multiservicio ²	%	Abs.	General ¹	Técnica	Telesecundaria	Técnica		Multiservicio ²				
Aguascalientes	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	13	37	0	18	0.0	19		
Baja California	8.5	4	4.5	1	0.0	0	0.0	0	18.8	3	0	3	32	47	22	2	7	16		
Baja California Sur	5.0	1	14.3	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	24	20	7	6	5	2		
Campeche	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	20	25	1	11	0	13		
Coahuila	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	16	81	22	14	27	18		
Colima	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	17	16	2	7	1	6		
Chiapas	26.2	32	12.5	3	39.2	29	0.0	0	0.0	0	0	34	122	24	74	21	24	3		
Chihuahua	5.1	4	3.2	1	13.0	3	0.0	0	0.0	0	0	61	78	31	23	17	7	7		
Ciudad de México	3.3	4	0.0	0	0.0	0	100.0	4	0.0	0	0	67	123	107	7	4	5	5		
Durango	11.3	7	0.0	0	21.2	7	0.0	0	0.0	0	0	36	62	15	33	13	1	1		
Guangajuato	25.3	25	14.3	3	29.5	18	0.0	0	57.1	4	0	44	99	21	61	10	7	7		
Guerrero	1.5	2	9.1	2	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	27	134	22	86	25	1	1		
Hidalgo	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	19	110	29	64	17	0.0	0.0		
Jalisco	15.3	18	45.5	10	0.0	0	0.0	0	32.0	8	0	41	118	22	56	15	25	25		
México	2.7	9	1.6	2	0.0	0	0.0	0	9.5	7	0	30	333	123	102	34	74	74		
Michoacán	14.3	16	7.4	2	20.3	13	0.0	0	50.0	1	0	35	112	27	64	19	2	2		
Morelos	6.1	3	10.5	2	0.0	0	0.0	0	100.0	1	0	27	49	19	18	11	1	1		
Nayarit	25.0	9	0.0	0	75.0	9	0.0	0	0.0	0	0	40	36	12	12	10	2	2		
Nuevo León	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	18	185	146	6	32	1	1		
Oaxaca	31.7	39	0.0	0	62.3	38	3.0	1	0.0	0	0	100	123	22	61	33	7	7		
Puebla	3.2	6	0.0	0	5.8	6	0.0	0	0.0	0	0	34	186	38	103	25	20	20		
Querétaro	8.3	3	27.3	3	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	23	36	11	19	6	0	0		
Quintana Roo	20.0	5	100.0	5	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	43	25	5	16	4	0	0		
San Luis Potosí	0.8	1	0.0	0	1.1	1	0.0	0	0.0	0	0	21	133	22	93	16	2	2		
Sinaloa	8.2	5	0.0	0	23.5	4	0.0	0	12.5	1	0	26	61	24	17	12	8	8		
Sonora	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	18	75	17	21	18	19	19		
Tabasco	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	16	66	2	39	0.0	25	25		
Tamaulipas	7.2	5	33.3	5	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	29	69	15	27	26	1	1		
Tlaxcala	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	12	34	8	8	0	0	0		
Veracruz	21.4	40	0.0	0	33.3	38	0.0	0	4.3	2	0	45	187	6	114	21	46	46		
Yucatán	5.8	3	4.8	1	0.0	0	0.0	0	28.6	2	0	25	52	21	14	10	7	7		
Zacatecas	7.5	6	8.3	1	8.9	5	0.0	0	0.0	0	0	26	80	12	56	9	3	3		
Nacional	8.5	247	4.9	42	13.5	171	1.1	5	8.5	29	100	2 914	855	1 262	456	341	341	341		

¹ Se incluyen las supervisiones de secundaria para migrantes; además, 21 supervisiones de secundaria para trabajadores (4 supervisiones reportadas en la Ciudad de México y 17 en Nuevo León).

² Las supervisiones escolares multiservicio integran distintas combinaciones de tipo de escuelas secundarias; generales, técnicas, telesecundarias y para trabajadores.

Fuentes: INEE, cálculos con base en el Módulo de Supervisión Escolar (2018) y en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (Ciclo escolar 2017-2018), ambas de SEP-DGPPVEE.

Las supervisiones escolares multinivel

Finalmente, en la tabla PG02-4 se presenta la información de las 689 supervisiones escolares multinivel, es decir, donde se integran escuelas de distintos niveles educativos de educación básica; se trata sobre todo de supervisiones conformadas por preescolares y primarias indígenas. Este tipo de supervisiones se reportó en más de la mitad de las entidades federativas, y 32.8% (226) estuvieron conformadas por más de 20 escuelas. La entidad federativa en donde se contabilizó el mayor número fue Chiapas, con 78 supervisiones escolares, seguida por Oaxaca, con 64.

Por otro lado, de las dos supervisiones multinivel que se reportaron en Sinaloa, una registró el número máximo de escuelas por supervisión de este tipo: 98 escuelas, mientras que la otra contaba con menos de 20 escuelas (tabla PG02-4).

PG02-4 Porcentaje de supervisiones escolares multinivel integradas por más de 20 escuelas por entidad federativa (2018)

Entidad federativa	Supervisiones escolares con más de 20 escuelas		Número máximo de escuelas por supervisión	Total de supervisiones escolares (Abs.)
	%	Abs.		
Aguascalientes	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Baja California	28.6	2	23	7
Baja California Sur	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Campeche	0.0	0	18	15
Coahuila	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Colima	0.0	0	6	3
Chiapas	79.6	78	61	98
Chihuahua	22.6	7	29	31
Ciudad de México	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Durango	0.0	0	7	1
Guanajuato	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Guerrero	38.2	34	54	89
Hidalgo	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Jalisco	28.6	2	51	7
México	0.0	0	2	1
Michoacán	25.0	2	27	8
Morelos	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Nayarit	11.1	3	24	27
Nuevo León	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Oaxaca	34.4	64	73	186
Puebla	7.9	8	27	101
Querétaro	0.0	0	19	12
Quintana Roo	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
San Luis Potosí	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Sinaloa	50.0	1	98	2
Sonora	0.0	0	19	7
Tabasco	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tamaulipas	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tlaxcala	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Veracruz	46.3	25	65	54
Yucatán	0.0	0	14	40
Zacatecas	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Nacional	32.8	226	98	689

Nota: las supervisiones escolares multinivel se refieren a aquellas que se conforman por escuelas de los distintos niveles educativos de educación básica.

n.a. No aplica.

Fuentes: INEE, cálculos con base en el Módulo de Supervisión Escolar (2018) y en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), ambas de SEP-DGPPYEE.

PG02 | Ficha técnica

Porcentaje de supervisiones escolares de educación básica integradas por más de 20 escuelas¹

Definición

Número de supervisiones escolares constituidas por más de 20 escuelas por cada cien.

Fórmula de cálculo

$$\frac{z_{21+}}{z} \times 100$$

z_{21+} Total de supervisiones escolares con más de 20 escuelas.

z Total de supervisiones preescolares.

Interpretación

Este indicador parte del supuesto de que al frente de cada supervisión escolar existe un supervisor; por lo tanto, la información que reporta es una medida aproximada del porcentaje de supervisores 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, preparación 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 supervisión escolar.

Utilidad

El indicador permite identificar por entidad federativa la cantidad de supervisiones escolares 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 supervisión. 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 supervisión; 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 supervisión; impulsar la participación de los padres de familia, y solucionar conflictos, entre otras actividades. Además, en el ciclo escolar de referencia (2017-2018), su trabajo incluía también lo señalado en el artículo 18 de la Ley General del Servicio Profesional Docente (LGSPD), donde se agregó que el SATE podría ser brindado por personal con funciones de supervisión si así lo definieran las autoridades educativas (LGSPD, 2013, 11 de septiembre).

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia y equidad

Desagregación

Este indicador se presenta en las siguientes desagregaciones: nivel educativo, tipo de servicio y entidad federativa.

- **Máximo nivel de desagregación:** supervisión escolar

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2018). Módulo de Supervisión Escolar.

Nota

¹ Este indicador anteriormente se llamó Porcentaje de zonas escolares de educación básica integradas por más de 20 escuelas. A solicitud de la DGPPYEE de la SEP, el término *zona escolar* se cambió por el de *supervisión escolar*. En algunas entidades federativas, niveles o tipos de servicio también puede utilizarse como sinónimo *inspección escolar*.

Información de referencia

Porcentaje de supervisiones escolares integradas por más de 20 escuelas (2018)

Nivel educativo	%	Absolutos
Preescolar	13.3	571
Primaria	5.4	355
Secundaria	8.5	247
Multinivel	32.8	226

Fuentes: INEE, cálculos con base en el Módulo de Supervisión Escolar (2018) y en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), ambas de la SEP-DGPPYEE.

PG02 | Nota técnica

La verificación de la calidad de la información es una tarea anticipada a la construcción de un indicador, pues da cuenta de la congruencia y la consistencia de los proyectos de generación de estadística básica. En este sentido, puesto que el indicador Porcentaje de supervisiones escolares de educación básica integradas por más de 20 escuelas se realizó con base en la información del Módulo de Supervisión Escolar (2018) y de las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), en esta ocasión fue necesaria la aplicación del criterio de integridad que verifica y suprime los centros escolares cuando éstos se encuentran en más de una supervisión escolar, pues no se tiene certeza a cuál supervisión podrían pertenecer. Por esto, de 201 374 registros de escuelas con los que contaba el Módulo, quedaron 200 248, es decir, 563 escuelas se encontraron en más de una supervisión escolar.

Además de lo anterior, fue necesaria la asociación del Módulo de Supervisión Escolar con la base de las Estadísticas Continuas del Formato 911 por medio de la variable clave de centro escolar, con el objetivo de cotejar las escuelas entre las dos fuentes y trabajar sólo con las que se encontraran en ambas bases de datos, a fin de tener una base más sólida. De este modo, se obtuvo que 96.7% de las escuelas encontradas en el Módulo también estaban en el Formato 911. El comportamiento por nivel y tipo de servicio se ilustra en la tabla PG02-NT.1.

PG02-NT.1. Porcentaje de escuelas del Módulo de Supervisión Escolar (2018) que coincidieron con el Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018)

Nivel educativo	Servicio	Zonas escolares
Preescolar	CENDI	54.5
	General	94.2
	Indígena	93.9
Primaria	General	99.4
	Indígena	95.0
Secundaria	General	97.2
	Técnica	98.9
	Telesecundaria	99.7
	Para trabajadores	94.4

Nota: se encontraron 25 escuelas de preescolar, 5 primarias y 20 secundarias que eran comunitarias; sin embargo, estas escuelas no se consideraron para el indicador PG02.

Fuentes: INEE, cálculos con base en el Módulo de Supervisión Escolar (2018) y en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), ambas de SEP-DGPPYEE.

La relación entre ambas bases permitió asimismo identificar el nivel educativo y el tipo de servicio de cada centro escolar, variables que se utilizaron para la agrupación de las supervisiones escolares. Al respecto, se registraron supervisiones escolares de educación preescolar y primaria en los tipos de servicio general e indígena; de educación secundaria en los tipos de servicio general, técnica y telesecundaria, así como zonas multiservicio, nombradas así porque en ellas se conjuntan secundarias generales, técnicas, telesecundarias y para trabajadores, así como supervisiones multinivel, entre las que destacan las integradas por escuelas de preescolar y primaria del tipo de servicio indígena (tabla PG02-NT.2).

PG02-NT.2. Supervisiones escolares por nivel educativo según tipo de servicio (2018)

Nivel educativo	Servicio	Zonas escolares
Preescolar	General	4078
	Indígena	202
	Total	4280
Primaria	General	6339
	Indígena	260
	Total	6599
Secundaria	General	855
	Telesecundaria	1262
	Técnica	456
	Multiservicio	341
	Total	2914
Multinivel		689
Total		14 482

Fuentes: INEE, cálculos con base en el Módulo de Supervisión Escolar (2018) y en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclo escolar 2017-2018), ambas de SEP-DGPPyEE.

Es preciso mencionar que la coincidencia entre las bases para Oaxaca y Michoacán estuvo en el intervalo de 90 a 100% en todos sus niveles y servicios, incremento significativo en relación con el anterior periodo de levantamiento del Módulo de Supervisión Escolar (junio de 2017), cuando había sido menor a 50%.

Se espera que en posteriores ediciones del *Panorama Educativo de México* el cálculo de los indicadores pueda realizarse sin necesidad de asociar ambas bases de datos, ya que, de acuerdo con lo señalado por la DGPPyEE de la SEP, actualmente el cotejo de escuelas por supervisiones se está realizando en el momento mismo del registro de la información, mediante un cuestionario electrónico.

RESULTADOS EDUCATIVOS

Introducción

Los resultados que se espera tengan los estudiantes después de su paso por el Sistema Educativo Nacional (SEN) se pueden clasificar en dos categorías: aquellos que se presentan de manera inmediata, es decir, la meta es que se adquieran los aprendizajes y habilidades que contribuyen al desarrollo integral de las personas y permiten su tránsito escolar hasta concluir, al menos, la educación obligatoria; y aquellos de carácter mediato, que implican que los estudiantes se beneficien de la educación para incrementar su bienestar a largo plazo, tanto en términos sociales como económicos.

Para analizar los resultados inmediatos, en esta publicación se presentan dos indicadores que dan cuenta de los aprendizajes clave del currículo nacional alcanzados por los alumnos de sexto de primaria en las pruebas del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en la modalidad referida al Sistema Educativo Nacional (denominada en 2015 PLANEA-ELSEN y en 2018 PLANEA-SEN).¹

El primer indicador muestra el porcentaje de alumnos que obtuvieron el nivel I de logro educativo (insuficiente) en los dominios de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas. En 2015, a nivel nacional, 49.5% de los estudiantes de sexto de primaria alcanzó este nivel en Lenguaje y Comunicación, el cual se mantuvo en la aplicación de 2018 (49.1%). En Matemáticas la proporción de estudiantes con nivel insuficiente fue de 60.5% en 2015 y 59.1% en 2018, sin presentar diferencias estadísticamente significativas. Estos alumnos presentan carencias fundamentales de los aprendizajes clave del programa de estudios de primaria, que limitan su avance en otras disciplinas y aprendizajes, situación que podría reflejarse de manera negativa en su trayectoria escolar.

El segundo indicador reporta el porcentaje de estudiantes de sexto de primaria que obtuvieron los niveles III y IV de logro educativo (satisfactorio y sobresaliente). En Lenguaje y Comunicación el porcentaje no mostró diferencias estadísticas entre una aplicación y otra, ya que pasó de 17.2% en 2015 a 17.9% en 2018. En relación con el dominio de Matemáticas, se observa un aumento estadísticamente significativo en la proporción de alumnos de sexto grado que alcanzaron los niveles III y IV, al pasar de

¹ A partir de mayo de 2018, la modalidad Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional, aplicada por el INEE, cambió a PLANEA referida al Sistema de Educación Obligatoria. Ver el documento rector Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) (INEE, 2018, mayo).

20.6% en 2015 a 23% en 2018. Estos resultados evidencian que alrededor de 2 de cada 10 alumnos cuentan con los aprendizajes clave considerados necesarios al término del nivel educativo de primaria, y aunque se observa un aumento en la proporción de estudiantes con resultados al menos satisfactorios en Matemáticas de una aplicación a otra, éste aún no es suficiente. Por lo tanto, el Estado se enfrenta a un gran reto para cumplir con lo estipulado en el artículo 3° constitucional, en el cual se subraya su obligación de brindar una educación que garantice el máximo logro de los aprendizajes de los educandos (CPEUM, 2018, 27 de agosto).

Para analizar los resultados educativos mediatos, se presentan tres indicadores sobre los beneficios de la educación en la participación laboral,² con base en información del segundo trimestre de los años 2013 y 2018 de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (INEGI, 2013b y 2018a). Además, por primera vez se implementa para el análisis una concentración en cinco grupos regionales de las 32 entidades federativas (ver “Contexto social”). El primer indicador señala la tasa de ocupación de la población de 15 a 64 años de edad según el nivel de escolaridad alcanzado. En éste se observa que existe una relación positiva entre ambas variables para los jóvenes de 15 a 29 años; los adultos de 25 a 64 años muestran resultados distintos según el sexo, mientras que las mujeres con un mayor nivel de escolaridad registran una tasa de ocupación más alta, en los hombres el indicador no varía considerablemente.

El segundo indicador presenta el porcentaje de trabajadores asalariados con contrato estable. Los datos analizados muestran que también existe una asociación positiva entre el nivel de escolaridad y la proporción de personas con un empleo de duración indeterminada. Además, entre los resultados más relevantes, se observan las disparidades regionales entre entidades federativas, ya que, independientemente de la edad y el nivel de escolaridad, los trabajadores asalariados del sur del país tienen condiciones más precarias que los del centro y norte.

El tercer indicador corresponde al salario relativo por hora de los trabajadores asalariados de 15 a 64 años de edad. En promedio, el salario horario de los adultos de 25 a 64 años con educación obligatoria completa es superior al de aquellos con menor escolaridad, pero más bajo en comparación con el que perciben quienes cuentan con educación superior. Por otra parte, las retribuciones ofrecidas en el mercado laboral al trabajo de los jóvenes de 15 a 29 años son menores que las que reciben sus pares adultos; no obstante, también se observa que un mayor nivel educativo se refleja en salarios más altos que permiten mayores niveles de bienestar y mejor calidad de vida a las personas.

² En esta edición sólo se muestran indicadores de los beneficios económicos de la educación, dada la disponibilidad de fuentes de información pertinentes. Sin embargo, existen otros beneficios sociales de la educación, entre los que se encuentran: fomentar el cuidado de la salud, tener una participación ciudadana más responsable, tomar conciencia y emprender acciones en cuestiones ambientales, reducir la violencia, mejorar el bienestar subjetivo y la cohesión social, entre otros (OECD, 2017).

RE01

¿EN QUÉ MEDIDA LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN BÁSICA ALCANZAN LOS APRENDIZAJES CLAVE PRETENDIDOS EN EL CURRÍCULO NACIONAL?

RE01a Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel I de logro educativo (insuficiente) en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-ELSEN (2015) y PLANEA-SEN (2018)

-----■

RE01b Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen los niveles III y IV de logro educativo (satisfactorio y sobresaliente) en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-ELSEN (2015) y PLANEA-SEN (2018)

En México, desde el ciclo escolar 2014-2015, se implementó el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), el cual tiene como finalidad conocer la medida en que los estudiantes alcanzan el dominio de un conjunto de aprendizajes clave¹ al término de los diferentes niveles de la educación obligatoria (tercer grado de preescolar, sexto grado de primaria, tercer grado de secundaria y el último grado de educación media superior –EMS–). Los indicadores que aquí se presentan permiten realizar una aproximación al grado de cumplimiento del derecho a la educación de los estudiantes que implica conseguir el máximo logro de los aprendizajes sin importar su contexto socioeconómico, origen étnico o género; este derecho se encuentra establecido en el artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (INEE, 2017b y 2018c).

PLANEA 2018 se compone de dos modalidades: una refiere a los centros escolares y es administrada por la Secretaría de Educación Pública (SEP); la otra, a cargo del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), ofrece información a nivel del SEN. Ambas modalidades son complementarias y se aplican en el mismo periodo al final del ciclo escolar. Además, PLANEA incluye un conjunto de cuestionarios de contexto dirigidos a los directores, docentes y estudiantes (en educación preescolar se aplica a los padres de familia), con la finalidad de conocer el entorno personal, familiar y escolar en que se desarrollan los aprendizajes (INEE, 2018c).

Entre las aplicaciones 2015 y 2018 que aquí se comparan se presentan algunos cambios² que no impiden la confrontación de los resultados, ya que corresponden al cambio de nombre y a la desaparición de la Evaluación Diagnóstica Censal (EDC) que aplicaban

¹ El INEE tiene criterios para identificar los aprendizajes clave diferentes a los que propone la SEP como parte del nuevo modelo curricular. Para más información, consultar INEE (2018, mayo).

² Para más información, consultar INEE (2018, mayo).

los docentes. Por lo que se refiere a la modalidad a cargo de la SEP, llamada Evaluación del Logro referida a los Centros Escolares (PLANEA-ELCE), ahora es PLANEA para las comunidades escolares (PLANEA Escuelas), mientras que la modalidad administrada por el INEE, denominada Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional (PLANEA-ELSEN), se transforma en PLANEA referida al Sistema de Educación Obligatoria (PLANEA-SEN). En esta última se presenta un cambio en el área de Lenguaje, la cual se enriquece con el ámbito de la expresión escrita y la incorporación de la evaluación de los dominios de Formación Cívica y Ética, y Ciencias Naturales, que se agregarán alternadamente empezando por el último campo mencionado en 2018 (INEE, 2015 y 2018c).

Los indicadores que aquí se presentan son los referidos a los logros educativos pretendidos en el currículo nacional en los dominios de Lenguaje y Comunicación, y Matemáticas. El primer indicador reporta el porcentaje de estudiantes de sexto grado de primaria que obtienen el nivel I de logro educativo en Lenguaje y Comunicación, y Matemáticas (RE01a), es decir, aquellos con un dominio insuficiente de los aprendizajes considerados como clave del currículo nacional; estos estudiantes pueden llegar a tener dificultades en la adquisición de conocimientos futuros. El segundo indicador refiere al porcentaje de estudiantes de sexto grado de primaria que obtienen los niveles III y IV de logro educativo en los dominios evaluados (RE01b), cuyos aprendizajes son satisfactorios o sobresalientes respecto a lo establecido en el currículo. Estos indicadores se desagregan por tipo de servicio, sexo de los alumnos y entidad federativa. Con ello, se pretende resaltar los extremos en la distribución de los cuatros niveles establecidos para la prueba (I, II, III y IV). Además, se realiza la comparación entre las aplicaciones de 2015 y 2018 cuando los porcentajes de alumnos en los niveles de logro I o III y IV tienen diferencias estadísticas. El lector encontrará en la nota técnica RE01 las descripciones del cálculo de los dos indicadores, así como ejemplos de los conocimientos alcanzados según el dominio evaluado.

Cabe mencionar que PLANEA-ELSEN (2015) para sexto grado de primaria se aplicó a 104 204 estudiantes de 3 446 escuelas en 28 entidades federativas, no se incluyeron datos de Oaxaca, debido a que la entidad no participó en la primera aplicación, y tampoco se mostró información de Michoacán, Chiapas y Guerrero porque era insuficiente para tener representatividad a nivel estatal. Por otro lado, PLANEA-SEN (2018) se aplicó a 104 973 alumnos de 3 573 escuelas en las 32 entidades federativas, pero no presenta datos de Chiapas, Michoacán y Oaxaca, debido a que la baja tasa de participación limitó la representatividad de los datos; en el caso de Guerrero las estimaciones sólo cumplen con el criterio de tasa de participación a nivel entidad. Sin embargo, en ambas aplicaciones, para obtener el porcentaje nacional, sí se consideró la información reportada por estas entidades (INEE, 2017b y 2018d).

Entre los principales hallazgos de la comparación de los resultados de las pruebas de PLANEA-SEN 2018 y PLANEA-ELSEN 2015 se encontró que la proporción de alumnos de sexto grado de primaria que obtuvieron el nivel I de logro (insuficiente) en Lenguaje

y Comunicación en 2018 sigue constante respecto a la reportada en 2015: 49.1% contra 49.5%, mientras que sólo 17.9% de los alumnos de sexto de primaria alcanzó los niveles III (satisfactorio) y IV (sobresaliente) en la aplicación de 2018, sin diferencias estadísticas con el porcentaje reportado en 2015 (17.2%). En cuanto al dominio de Matemáticas, para la aplicación de 2018, 59.1% de los estudiantes de sexto de primaria obtuvo el nivel I (insuficiente), esta cifra no difiere de la registrada en 2015 (60.5%); en contraste, 23% de los alumnos alcanzó los niveles de logro III (satisfactorio) y IV (sobresaliente) en la prueba PLANEA-SEN 2018, esta proporción es 2.4 puntos porcentuales superior a los resultados de PLANEA-ELSEN 2015 (20.6%), siendo en este caso una diferencia estadísticamente significativa.

De esta forma se evidencia un panorama educativo desalentador, donde una proporción superior de alumnos de sexto grado de primaria no está alcanzando el máximo logro educativo en comparación con los que obtuvieron los niveles más avanzados en cada dominio. La brecha es más notoria por tipo de servicio educativo, como en el caso de PLANEA-SEN, en donde las escuelas indígenas y comunitarias alcanzaron menos de 11% de alumnos con niveles de logro III y IV en ambos dominios, lo cual manifiesta la deuda que tiene el Estado mexicano con los estudiantes que asisten a estos tipos de servicio. En consecuencia, se espera que esta información sea usada por las autoridades educativas nacionales y estatales con el propósito de guiar la toma de decisiones a nivel macro de la política educativa, y sirva para mejorar la calidad de la educación que se ofrece en las escuelas mexicanas, en especial en aquellas a las que asiste la población con mayores carencias.

Por último, en el anexo electrónico se incluyen estadísticos complementarios sobre el porcentaje de estudiantes de sexto de primaria en cada nivel de logro educativo en ambos dominios evaluados desagregado por tipo de servicio, sexo y entidad federativa. Asimismo, se reportan los límites inferiores y superiores de las estimaciones, lo que permite discernir si existen diferencias estadísticas entre las cifras presentadas (tablas RE01-A1.1, RE01-A2.1, RE01-A3.1, RE01-A4, RE01-A4.1, RE01-A5, RE01-A5.1, RE01-A6 y RE01-A6.1).

RE01a Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel I de logro educativo (insuficiente) en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-ELSEN (2015) y PLANEA-SEN (2018)

Los resultados de las pruebas PLANEA-SEN aplicadas en 2018 reportaron que 49.1% de los alumnos de sexto grado de primaria obtuvo logro insuficiente en Lenguaje y Comunicación, cifra que no presenta diferencias estadísticas significativas a la reportada en PLANEA-ELSEN 2015 (49.5%).³ Esto sugiere que casi 5 de cada 10 estudiantes siguen

³ En el resto del análisis sólo se realiza la comparación entre las aplicaciones de 2015 y 2018 cuando las cifras tienen diferencias estadísticas significativas, a un nivel de confianza de 95%.

logrando extraer información sencilla de textos narrativos breves e informativos, además de comprender la estructura de oraciones simples (sujeto y predicado) y seleccionar fuentes básicas de consulta. No obstante, tienen dificultades para comprender la información contenida y reconocer la estructura general de algunos textos expositivos y narrativos; tampoco logran elaborar inferencias simples para interpretar el lenguaje figurado, ni usar conjunciones y nexos de causa efecto en oraciones complejas (tabla RE01-1).

En el dominio de Matemáticas los resultados de PLANEA-ELSEN 2015 mostraron que 60.5% de los alumnos de sexto grado de primaria obtuvo el nivel I (insuficiente), para PLANEA-SEN 2018 la proporción disminuyó a 59.1% (esta diferencia no es estadísticamente significativa). A los alumnos en el nivel insuficiente se les dificulta solucionar problemas aritméticos con números decimales, calcular el perímetro y área de figuras irregulares, la estimación de porcentajes, la conversión de unidades y la representación de información en tablas o gráficas de barras. Sin embargo, consiguen resolver problemas aplicando operaciones básicas con números naturales; identifican las características y propiedades básicas de triángulos, primas y pirámides, y logran interpretar gráficas de barras (tabla RE01-1).

Por tipo de servicio, en PLANEA-SEN 2018 el porcentaje de alumnos de sexto grado de primaria que lograron un nivel insuficiente en el dominio de Lenguaje y Comunicación es mayor en las primarias comunitarias (70.7%) y en las escuelas indígenas (79%), estas últimas sin una diferencia estadística con las primarias públicas generales (50.7%). En cuanto al dominio de Matemáticas, la proporción de estudiantes en escuelas generales con nivel I (insuficiente) se redujo 1.9 puntos porcentuales entre PLANEA-ELSEN 2015 y PLANEA-SEN 2018, es decir, decreció de 62.8 a 60.9%. Los resultados de PLANEA-SEN 2018 también muestran que el porcentaje de estudiantes de primarias indígenas (77.5%) y comunitarias (76.6%) que obtuvieron logro insuficiente es superior al de las primarias generales públicas, con una amplia brecha de 16.6 y 15.7 puntos porcentuales, respectivamente (tabla RE01-1).

Al desagregar por sexo, se observa que existe una brecha entre hombres y mujeres de 13.3 puntos porcentuales: 55.8% de los hombres y 42.5% de las mujeres obtuvieron logro insuficiente en las pruebas de PLANEA-SEN 2018 en el dominio de Lenguaje y Comunicación. En esa misma prueba, pero en el dominio de Matemáticas, 61.4% de los hombres alcanzó el nivel I de logro educativo, mientras que la proporción de mujeres en ese nivel resultó tener una diferencia estadística de 2.3 puntos porcentuales entre la aplicación de 2015 y 2018: disminuyó de 59.2 a 56.9%. En este dominio la brecha entre los sexos, a favor de las mujeres, fue de 4.5 puntos porcentuales en 2018 (tabla RE01-2).

La tabla RE01-3 contiene los resultados por entidad federativa de las pruebas de PLANEA-SEN 2018, en ella se registra que Guerrero y Tabasco tuvieron proporciones mayores de alumnos con logro educativo insuficiente: en Lenguaje y Comunicación 68.6

RE01-1 Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria por tipo de escuela según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-ELSEN (2015) y PLANEA-SEN (2018)

Tipo de escuela	Nivel de logro											
	I (RE01a Insuficiente)				II				III y IV (RE01b Satisfactorio y sobresaliente)			
	2015		2018		2015		2018		2015		2018	
%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	
	Lenguaje y Comunicación											
General pública	51.6	(0.6)	50.7	(0.6)	34.1	(0.4)	33.9	(0.5)	14.3	(0.4)	15.4 ¹	(0.3)
Indígena ¹	80.0*	(1.5)	79.0	(3.7)	16.0*	(1.4)	17.0*	(2.9)	3.9*	(0.6)	4.0**	(1.4)
Comunitaria	67.9*	(2.9)	70.7*	(2.6)	26.7*	(2.7)	24.4*	(2.5)	5.4**	(1.1)	4.8**	(1.2)
Privada	13.3*	(0.8)	14.9	(0.8)	33.9	(1.1)	35.0	(0.9)	52.8*	(1.4)	50.1	(1.1)
Nacional	49.5	(0.6)	49.1*	(0.6)	33.2	(0.4)	32.9	(0.4)	17.2	(0.4)	17.9	(0.3)
	Matemáticas											
General pública	62.8	(0.6)	60.9 ¹	(0.6)	19.0	(0.3)	17.8 ¹	(0.4)	18.3	(0.5)	21.3 ¹	(0.4)
Indígena ¹	83.3*	(1.5)	77.5*	(3.1)	9.7*	(1.1)	11.8*	(1.9)	7.0*	(0.8)	10.7*	(1.7)
Comunitaria	69.2*	(3.1)	76.6*	(2.4)	17.2	(2.4)	14.7	(1.9)	13.6*	(2.3)	8.7*	(1.7)
Privada	25.9*	(1.2)	30.9 ¹	(1.2)	23.0*	(1.1)	22.3*	(0.9)	51.2*	(1.5)	46.9 ^{1*}	(1.2)
Nacional	60.5	(0.5)	59.1*	(0.5)	18.9	(0.3)	17.9¹	(0.3)	20.6	(0.4)	23.0^{1*}	(0.4)

¹ Las estimaciones no cumplen con el criterio de tasa de participación, en el caso de la aplicación de 2018.

^t Resultados significativamente diferentes entre ambas aplicaciones.

* Estadísticamente diferente de las escuelas generales públicas en cada grado, utilizando la prueba t.

** Estimación cuyo coeficiente de variación es superior a 20%.

ee. Error estándar.

Fuente: Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) en su modalidad Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional (ELSEN) y al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) para los alumnos de 6° de primaria (bases de datos), INEE (2015 y 2018).

RE01-2 Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria por sexo según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-ELSEN (2015) y PLANEA-SEN (2018)

Sexo	Nivel de logro											
	I (RE01a Insuficiente)				II				III y IV (RE01b Satisfactorio y sobresaliente)			
	2015		2018		2015		2018		2015		2018	
%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	
Lenguaje y Comunicación												
Hombres	55.8	(0.5)	55.8	(0.6)	30.3	(0.4)	29.4	(0.6)	13.9	(0.4)	14.8	(0.4)
Mujeres	43.1*	(0.8)	42.5*	(0.7)	36.2*	(0.6)	36.4*	(0.6)	20.6*	(0.5)	21.1*	(0.4)
Total	49.5	(0.6)	49.1	(0.6)	33.2	(0.4)	32.9	(0.4)	17.2	(0.4)	17.9	(0.3)
Matemáticas												
Hombres	61.7	(0.5)	61.4	(0.6)	18.4	(0.4)	16.6 [†]	(0.4)	19.9	(0.5)	22.0 [†]	(0.5)
Mujeres	59.2*	(0.7)	56.9.*	(0.7)	19.4	(0.4)	19.1*	(0.5)	21.4*	(0.5)	24.0.*	(0.5)
Total	60.5	(0.5)	59.1	(0.5)	18.9	(0.3)	17.9[†]	(0.3)	20.6	(0.4)	23.0[†]	(0.4)

† Resultados significativamente diferentes entre ambas aplicaciones.

* Estadísticamente diferente de los hombres, utilizando la prueba t.

ee. Error estándar.

Fuente: Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) en su modalidad Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional (ELSEN) y al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) para los alumnos de 6° de primaria (bases de datos), INEE (2015 y 2018).

y 58.5%, y en Matemáticas 78.2 y 69.4%, en cada caso. Resaltan las cifras de la Ciudad de México en ambos dominios: por un lado, en Lenguaje y Comunicación 33.7% de los alumnos de sexto de primaria obtuvo logro insuficiente; por el otro, 47.4% alcanzó este mismo nivel en el campo formativo de Matemáticas. Estas proporciones son menores al dato nacional en 15.4 y 11.7 puntos porcentuales, respectivamente (tabla RE01-3).

RE01-3 Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria por entidad federativa según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)

Entidad federativa	Lenguaje y Comunicación						Matemáticas					
	I (RE01a Insuficiente)		II		III y IV (RE01b Satisfactorio y sobresaliente)		I (RE01a Insuficiente)		II		III y IV (RE01b Satisfactorio y sobresaliente)	
	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)
Aguascalientes	42.5*	(1.8)	34.0	(1.4)	23.5*	(1.5)	48.1*	(1.9)	19.7	(1.1)	32.2*	(1.7)
Baja California	44.1*	(1.6)	37.5*	(1.3)	18.4	(1.2)	62.3	(1.8)	18.0	(1.0)	19.7*	(1.3)
Baja California Sur	48.7	(2.2)	32.6	(1.8)	18.7	(1.5)	64.7*	(2.1)	16.4	(0.8)	18.8*	(1.7)
Campeche	51.5	(1.7)	31.6	(1.3)	16.9	(1.3)	59.7	(1.9)	17.6	(1.0)	22.7	(1.7)
Coahuila	43.0*	(1.7)	35.6	(1.5)	21.3*	(1.5)	56.0	(1.9)	18.8	(0.9)	25.1	(1.6)
Colima	43.5*	(2.2)	33.4	(1.2)	23.1*	(1.8)	52.9*	(2.5)	18.7	(1.2)	28.5*	(2.1)
Chihuahua	52.1	(2.4)	32.0	(1.6)	16.0	(1.6)	63.7	(2.5)	16.9	(1.3)	19.3	(1.9)
Ciudad de México	33.7*	(1.7)	36.9*	(1.1)	29.4*	(1.5)	47.4*	(1.8)	20.4*	(0.8)	32.2*	(1.7)
Durango	53.2	(2.2)	32.3	(1.5)	14.5*	(1.4)	62.5	(2.4)	18.1	(1.3)	19.5	(1.9)
Guanajuato	50.4	(1.6)	33.5	(1.2)	16.1*	(0.9)	61.6	(1.8)	18.2	(1.0)	20.2*	(1.2)
Guerrero	68.6*	(1.9)	22.6*	(1.5)	8.9*	(0.9)	78.2*	(1.6)	11.0*	(1.1)	10.9*	(1.2)
Hidalgo	45.2	(2.0)	34.6	(1.3)	20.2	(1.5)	54.6*	(2.1)	19.5	(0.9)	25.9	(2.0)
Jalisco	44.6*	(1.7)	34.1	(1.2)	21.4*	(1.2)	47.6*	(1.9)	19.3	(1.1)	33.2*	(1.7)
México	41.0*	(1.4)	38.6*	(1.3)	20.3*	(1.2)	54.6*	(1.5)	20.2*	(1.0)	25.2	(1.3)
Morelos	50.3	(1.4)	33.7	(1.2)	16.0	(1.0)	64.6*	(1.8)	17.1	(1.2)	18.3*	(1.3)
Nayarit	49.0	(2.3)	30.5	(1.7)	20.6	(1.9)	57.5	(2.4)	17.3	(1.3)	25.2	(2.3)
Nuevo León	43.0*	(1.7)	35.1	(1.3)	21.9*	(1.4)	51.1*	(2.0)	19.7	(1.1)	29.2*	(1.7)
Puebla	47.4	(2.6)	34.2	(1.6)	18.4	(1.6)	55.1	(2.6)	19.3	(1.1)	25.6	(2.1)
Querétaro	43.7*	(1.6)	33.5	(1.2)	22.8*	(1.3)	53.0*	(2.0)	19.6	(1.0)	27.5*	(1.7)
Quintana Roo	42.0*	(2.0)	38.2*	(1.9)	19.9	(1.2)	60.9	(1.7)	19.0	(1.2)	20.1*	(1.4)
San Luis Potosí	52.9	(1.9)	31.7	(1.4)	15.4	(1.2)	60.3	(1.9)	18.1	(1.3)	21.6	(1.6)
Sinaloa	50.9	(1.6)	32.1	(1.5)	17.1	(1.0)	58.2	(1.4)	18.2	(0.9)	23.7	(1.2)
Sonora	43.8*	(1.6)	35.2*	(1.0)	21.0*	(1.4)	55.2*	(1.7)	19.2	(0.7)	25.6	(1.6)
Tabasco	58.5*	(1.8)	27.9*	(1.5)	13.6*	(1.1)	69.4*	(1.9)	14.3*	(1.4)	16.3*	(1.6)
Tamaulipas	51.2	(1.7)	31.2	(1.4)	17.7	(1.0)	59.7	(2.0)	17.2	(1.1)	23.1	(1.5)
Tlaxcala	50.2	(1.9)	33.8	(1.3)	16.1	(1.1)	60.6	(1.9)	18.8	(1.3)	20.6	(1.4)
Veracruz	52.9*	(1.6)	32.2	(1.2)	14.9*	(1.0)	65.4*	(1.6)	17.0	(1.0)	17.6*	(1.2)
Yucatán	45.9	(2.0)	34.7	(1.5)	19.4	(1.4)	58.9	(2.1)	19.0	(1.1)	22.1	(1.8)
Zacatecas	55.7*	(2.2)	32.2	(1.6)	12.1*	(1.6)	63.4	(2.4)	17.7	(1.3)	18.9*	(2.0)
Nacional¹	49.1	(0.6)	32.9	(0.4)	17.9	(0.3)	59.1	(0.5)	17.9	(0.3)	23.0	(0.4)

¹ No se cuenta con suficientes datos para mostrar resultados de Chiapas, Michoacán y Oaxaca. Sin embargo, para obtener el porcentaje nacional, sí se consideran.

* Estadísticamente diferente respecto al porcentaje nacional, utilizando la metodología de PISA aplicada por la OCDE (2005, pp. 149-152).

ee. Error estándar.

Fuente: Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) en su modalidad referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) para alumnos de 6° de primaria (bases de datos), INEE (2018).

RE01b Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen los niveles III y IV de logro educativo (satisfactorio y sobresaliente) en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-ELSEN (2015) y PLANEA-SEN (2018)

Los alumnos de sexto grado de primaria que obtuvieron los niveles de logro III (satisfactorio) y IV (sobresaliente) en las pruebas PLANEA demostraron que en el campo formativo de Lenguaje y Comunicación son capaces de enlazar, comparar y evaluar información explícita e implícita en textos narrativos, expositivos, argumentativos y dialógicos, que suelen incluir gráficas, tablas o esquemas. Además, saben utilizar nexos comparativos, de temporalidad, adversativos y de causa-efecto en un párrafo o texto completo, así como valorar distintas fuentes de información directas e indirectas, entre otros aprendizajes clave del currículo. Al respecto, en la tabla RE01-1 se observa que, a nivel nacional, 17.9% de los alumnos de sexto grado de primaria logró alcanzar un nivel satisfactorio y sobresaliente en la aplicación de PLANEA-SEN 2018, y no se encuentra diferencia estadística con el porcentaje reportado en PLANEA-ELSEN 2015 (17.2%).

En el dominio de Matemáticas los alumnos que alcanzaron estos niveles de logro son capaces, por citar algunos ejemplos, de reconocer problemas que requieren operaciones básicas con números naturales, decimales y fraccionarios que implican conversiones de unidades; multiplicar una fracción por un número natural; reconocer situaciones en que se requiere calcular el perímetro o el área de figuras regulares e irregulares; además, identifican la moda y saben estimar la media y la mediana de un conjunto de datos. En la aplicación de 2018, a nivel nacional se reportó que 23% de los alumnos de sexto de primaria obtuvo los niveles de logro III (satisfactorio) y IV (sobresaliente) en la prueba PLANEA-SEN, esta proporción es 2.4 puntos porcentuales superior a los resultados de PLANEA-ELSEN (20.6%) (tabla RE01-1).

Por tipo de servicio, en Lenguaje y Comunicación el porcentaje de estudiantes de sexto grado de primaria en escuelas generales públicas que obtuvieron los niveles III y IV se incrementó 1.1 puntos porcentuales entre las aplicaciones de 2015 y 2018 (14.3% contra 15.4%). En PLANEA-SEN, las escuelas indígenas y comunitarias tuvieron los menores porcentajes de alumnos en estos niveles: 4 y 4.8%, respectivamente, cifras que no tienen diferencias estadísticas con las escuelas generales públicas ni entre aplicaciones. En Matemáticas la proporción de alumnos de sexto de primaria que obtuvieron un logro satisfactorio y sobresaliente aumentó alrededor de 3 puntos porcentuales en las escuelas generales públicas: se registró un porcentaje de 18.3% de los alumnos en PLANEA-ELSEN 2015 y 21.3% en PLANEA-SEN 2018. En este último año, 10.7% de los estudiantes en escuelas indígenas y 8.7% de los alumnos de escuelas comunitarias lograron alcanzar un nivel educativo satisfactorio y sobresaliente, con una brecha de 10.6 y 12.6 puntos porcentuales, en ese orden, respecto a lo observado en las primarias generales públicas (tabla RE01-1).

En cuanto a la desagregación por sexo, se observa que en PLANEA-SEN 2018 el porcentaje de hombres (14.8%) que obtuvieron logro satisfactorio y sobresaliente en las pruebas de Lenguaje y Comunicación fue 6.3 puntos porcentuales menor que la proporción de mujeres (21.1%); en este dominio no existe una diferencia estadística significativa entre aplicaciones. Por el contrario, en Matemáticas la proporción de estudiantes de ambos sexos que obtuvieron los niveles III y IV se elevó en promedio 2.3 puntos porcentuales de PLANEA-ELSEN 2015 a PLANEA-SEN 2018. Para los hombres el porcentaje creció de 19.9% en 2015 a 22% en 2018, mientras que 21.4 y 24% de las mujeres alcanzaron estos niveles en los respectivos años. En este caso la brecha entre hombres y mujeres se amplió para 2018, pues en ese año la diferencia estadística fue de 2 puntos porcentuales y en 2015 fue de 1.5 puntos porcentuales, a favor de las mujeres en ambos años de aplicación (tabla RE01-2).

De acuerdo con los resultados de la aplicación PLANEA-SEN 2018 por entidad federativa, se observa que en ambos dominios Guerrero y Tabasco tuvieron las menores proporciones de alumnos con logro educativo satisfactorio y sobresaliente: en Lenguaje y Comunicación 8.9 y 13.6%, y en Matemáticas 10.9 y 16.3%, en cada caso. En este último dominio se encuentra la brecha más amplia en comparación con la cifra nacional, la cual es 12.1 y 6.7 puntos porcentuales superior a la reportada por Guerrero y Tabasco. En contraste, Aguascalientes y Ciudad de México tienen los mayores porcentajes de alumnos de sexto de primaria que obtuvieron estos niveles de logro en Lenguaje y Comunicación: 23.5 y 29.4%; en Matemáticas estas entidades alcanzaron 32.2% en cada caso, aunque fueron superadas sólo por Jalisco, con 33.2%. Estas cifras son mayores que la proporción nacional en Lenguaje y Comunicación, pues existe una diferencia de 5.6 y 11.5 puntos porcentuales, y en Matemáticas de 9.2 y 10.2 puntos porcentuales, respectivamente (tabla RE01-3).

RE01a | Ficha técnica

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel I de logro educativo (insuficiente) en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN

Definición

Cantidad de alumnos por cada cien que alcanzaron un puntaje en la modalidad referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN), del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), que los ubica en el nivel I de logro educativo. Esto indica que tienen un logro insuficiente de los aprendizajes clave del currículo, es decir, carencias fundamentales en el aprendizaje de las competencias de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas.

Los alumnos de sexto de primaria que se ubican en el nivel I de logro educativo en Lenguaje y Comunicación, por ejemplo, tienen dificultades para alcanzar a comprender la información contenida y reconocer la estructura general de algunos textos expositivos y narrativos; tampoco logran elaborar inferencias simples para interpretar el lenguaje figurado de un poema, ni utilizar conjunciones y nexos de causa efecto en oraciones complejas. En cambio, sí pueden seleccionar información sencilla de textos narrativos y expositivos, además de comprender la estructura de oraciones simples (sujeto y predicado). En el dominio de Matemáticas, por ejemplo, los alumnos logran resolver problemas aplicando operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división) con números naturales, así como calcular el perímetro en figuras regulares e interpretar gráficas de barras; sin embargo, no llegan a solucionar problemas aritméticos con números decimales, ni a calcular el perímetro de figuras irregulares y porcentajes, entre otras habilidades curriculares evaluadas en PLANEA-SEN.

Fórmula de cálculo

$$\frac{\hat{E}_{I_D}^g}{\hat{E}_D^g} \times 100$$

$\hat{E}_{I_D}^g$	Número estimado de estudiantes en el grado g cuyo puntaje los ubicó en el nivel I de logro educativo en el dominio D .
\hat{E}_D^g	Número estimado de estudiantes en el grado g , evaluados en el dominio D .
g	Grado escolar: sexto de primaria.
D	Dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN: Lenguaje y Comunicación y Matemáticas.

Interpretación

Entre mayor sea el valor que alcance el indicador, se identificará a un mayor número de alumnos de sexto de primaria que no acceden a niveles de desempeño académico básicos (nivel II), satisfactorios (nivel III) o sobresalientes (nivel IV). Esto puede dificultar su trayectoria escolar en tanto se evidencia que tienen un déficit importante sobre los aprendizajes clave de los programas de estudios, los cuales son importantes para avanzar en el dominio de las disciplinas y seguir aprendiendo, es decir, realizar tareas cada vez más complejas, acordes con los grados educativos posteriores. Asimismo, si se contrasta este indicador entre diferentes subpoblaciones, las desigualdades en los resultados pueden ser un indicador de inequidad en el sistema educativo.

Es importante señalar que las pruebas de PLANEA-SEN enfatizan en habilidades curriculares y procesos que requieren mayor demanda cognitiva en comparación con la prueba aplicada anteriormente (Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos, EXCALE), y están elaboradas a partir de aprendizajes clave que prevalecen a pesar de los cambios curriculares (INEE, 2018a).

Utilidad

El indicador permite realizar un diagnóstico nacional, estatal y por tipo de escuela¹ que sirve para identificar aquellos estratos en donde se concentran las mayores cantidades de alumnos sin las habilidades suficientes en los dominios evaluados, acordes con el grado escolar que cursan, que les permitan continuar avanzando sin dificultad. Una vez identificados los alumnos que se encuentran en esta situación, podrán ser atendidos con acciones sistémicas que contribuyan a mejorar su rendimiento académico.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa

Eficacia interna y equidad

Desagregación

Este indicador se presenta en las siguientes desagregaciones: entidad federativa, tipo de escuela¹ y sexo. También se puede desagregar por nivel de marginación y tamaño de localidad.

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

Fuente de información

INEE (2018a). Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) en su modalidad referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) para los alumnos de 6° de primaria.

Nota

¹ Los tipos de escuela en primaria son generales públicas, indígenas, comunitarias y privadas.

Información de referencia

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel I de logro educativo (insuficiente) en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-ELSEN (2015) y PLANEA-SEN (2018)¹

Dominios	2015		2018	
	%	(ee)	%	(ee)
Lenguaje y Comunicación	49.5	(0.6)	49.1	(0.6)
Matemáticas	60.5	(0.5)	59.1	(0.5)

¹ Los resultados de los dos dominios no son significativamente diferentes entre ambas aplicaciones, utilizando la prueba t a un nivel de confianza de 95%.

ee. Error estándar.

Fuente: Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) en su modalidad Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional (ELSEN) y al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) para los alumnos de 6° de primaria (bases de datos), INEE (2015 y 2018).

RE01b | Ficha técnica

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen los niveles III y IV de logro educativo (satisfactorio o sobresaliente) en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN

Definición

Cantidad de alumnos de cada cien cuyos puntajes en la modalidad referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN), del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), los coloca en los niveles III y IV de logro educativo, es decir, tienen un logro satisfactorio o sobresaliente de los aprendizajes clave en los dominios de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas.

La determinación de este indicador incluye dos niveles de logro educativo, ya que, al analizar los datos del nivel IV, se encontró que muy pocos alumnos lograron alcanzarlo. También se considera que desde el nivel III los alumnos tienen competencias más que suficientes de los aprendizajes clave de los dominios evaluados, descritas genéricamente como satisfactorias, así que se agrupan con aquellos del nivel IV que demuestran tener habilidades curriculares sobresalientes de los aprendizajes clave para el grado evaluado.

Los alumnos de sexto de primaria que se ubican en estos niveles de logro en Lenguaje y Comunicación, entre otras habilidades evaluadas en PLANEA-SEN, por ejemplo, pueden relacionar, comparar y evaluar información explícita e implícita en textos narrativos, expositivos, argumentativos y dialógicos (artículos de opinión, entrevistas u otros); estos textos pueden incluir gráficas, tablas y esquemas. Además, pueden utilizar nexos comparativos, de temporalidad, adversativos y de causa efecto en un párrafo o texto completo. En Matemáticas los alumnos son capaces, por ejemplo, de reconocer problemas que requieren operaciones básicas con números naturales, decimales y fraccionarios que implican conversiones; multiplicar una fracción por un número natural; reconocer situaciones en que se requiere calcular el perímetro o el área de figuras regulares e irregulares; identificar la moda, y en algunos casos calcular la media y la mediana, a partir de un conjunto de datos.

Este indicador es distinto al que se había presentado con base en los datos de los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE), el cual se refería a los alumnos con logro avanzado.

Fórmula de cálculo

$$\frac{\hat{E}_{IIIyIV_D}^g}{\hat{E}_D^g} \times 100$$

$\hat{E}_{IIIyIV_D}^g$ Número estimado de estudiantes en el grado g cuyo puntaje los ubica en los niveles III y IV de logro educativo en el dominio D .

\hat{E}_D^g Número estimado de estudiantes en el grado g , evaluados en el dominio D .

g Grado escolar: sexto de primaria.

D Dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN: Lenguaje y Comunicación y Matemáticas.

Interpretación

Los valores que tome este indicador señalarán la proporción de alumnos de sexto de primaria que han demostrado en un examen estandarizado tener un dominio satisfactorio o sobresaliente de los aprendizajes clave de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas en el grado educativo al que asisten.

A diferencia de pruebas anteriores (EXCALE) diseñadas por el INEE, PLANEA-SEN hizo énfasis en evaluar habilidades y procesos curriculares que requieren mayor demanda cognitiva.

Utilidad

Este indicador permite distinguir la cantidad de alumnos con un nivel de logro satisfactorio o sobresaliente de los aprendizajes clave del currículo nacional, y en esta medida señala la diferencia entre los tipos de escuela¹ y las entidades federativas en donde se presentaron los mejores resultados y en cuáles se encontraron las mayores brechas.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa

Eficacia interna y equidad

Desagregación

Este indicador se presenta en las siguientes desagregaciones: entidad federativa, tipo de escuela¹ y sexo. También se puede desagregar por nivel de marginación y tamaño de localidad.

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

Fuente de información

INEE (2018). Plan Nacional para la Evaluación de los aprendizajes (PLANEA) en su modalidad referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) para los alumnos de 6° de primaria.

Nota

¹ Los tipos de escuela en primaria son generales públicas, indígenas, comunitarias y privadas.

Información de referencia

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen los niveles III y IV de logro educativo (satisfactorio y sobresaliente) en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-ELSEN (2015) y PLANEA-SEN (2018)

Dominios	2015		2018	
	%	(ee)	%	(ee)
Lenguaje y Comunicación	17.2	(0.4)	17.9	(0.3)
Matemáticas	20.6	(0.4)	23.0 ^t	(0.4)

^t Resultado significativamente diferente entre ambas aplicaciones, utilizando la prueba t a un nivel de confianza de 95%.

ee. Error estándar.

Fuente: Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) en su modalidad Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional (ELSEN) y al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) para los alumnos de 6° de primaria (bases de datos), INEE (2015 y 2018).

RE01 | Nota técnica

Indicadores y descriptores genéricos de los niveles de logro educativo en PLANEA-SEN

Indicador	Nivel	Descriptor
RE01b	IV	Los estudiantes que se ubican en este nivel tienen un dominio sobresaliente de los aprendizajes clave del currículo.
	III	Los estudiantes que se ubican en este nivel tienen un dominio satisfactorio de los aprendizajes clave del currículo.
	II	Los estudiantes que se ubican en este nivel tienen un dominio básico de los aprendizajes clave del currículo.
RE01a	I	Los estudiantes que se ubican en este nivel obtienen puntuaciones que representan un dominio insuficiente de los aprendizajes clave del currículo, es decir, tienen carencias fundamentales que dificultarán el aprendizaje futuro.

Fuente: INEE (2018c).

Indicadores y ejemplos de descriptores de los niveles de logro educativo de los alumnos de 6° de primaria en cada dominio evaluado por PLANEA-SEN

Indicador	Nivel	Lenguaje y Comunicación	Matemáticas
RE01b Satisfactorio y sobresaliente	IV	Comparar y evaluar información en textos narrativos, expositivos, argumentativos y dialógicos que pueden incluir gráficas, tablas y esquemas. Por ejemplo, comprender textos como artículos de opinión y deducir la organización de una entrevista. Utilizar diferentes tipos de nexos de causa efecto, comparativos, de temporalidad y adversativos en textos completos.	Resolver problemas que requieren operaciones básicas con números decimales y fraccionarios, que implican conversiones. Resolver problemas en que se requiere calcular el perímetro o el área de figuras regulares e irregulares. Calcular la media y la mediana a partir de un conjunto de datos.
	III	Enlazar información explícita e implícita en textos narrativos, expositivos y argumentativos. Utilizar nexos comparativos y de temporalidad en párrafos.	Solucionar problemas que requieren operaciones básicas con números naturales, decimales y fraccionarios. Reconocer situaciones en que se requiere calcular el perímetro o el área. Identificar la moda a partir de un conjunto de datos.
	II	Relacionar entre sí segmentos de información explícita y establecer el significado de elementos implícitos en textos narrativos y expositivos. Utilizar conjunciones y nexos de causa efecto en oraciones complejas.	Resolver problemas aritméticos que requieren operaciones básicas con números naturales o con decimales. Calcular perímetros en figuras irregulares y porcentajes.
RE01a Insuficiente	I	Localizar información explícita (por ejemplo, una fecha, un nombre o un título) en textos narrativos y expositivos. Comprender la estructura de oraciones simples (sujeto y predicado).	Resolver operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división) con números naturales. Calcular perímetros en figuras regulares. Interpretar gráficas de barras.

Fuente: INEE (2018c).

RE02

¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE LA EDUCACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN LABORAL?

RE02a Tasa de ocupación (2013 y 2018)

-----■

RE02b Porcentaje de trabajadores con contratación estable (2013 y 2018)

-----■

RE02c Salario relativo por hora de los trabajadores (2013 y 2018)

Existe la convicción de que alcanzar un mayor grado de escolaridad está asociado con obtener un buen empleo y percibir un salario más alto. De modo que la posibilidad de tener un empleo decente o digno¹ se encuentra entre los factores más importantes que influyen en las personas cuando deciden continuar con su formación en el sistema educativo. Entonces, además de ser un fin en sí misma, la educación es una condición necesaria para contribuir al crecimiento económico, al desarrollo sostenible y al beneficio de la sociedad en su conjunto; pero no es suficiente. Según instituciones internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), paradójicamente, para que los beneficios potenciales de la educación se reflejen en el ámbito económico, debe haber oportunidades de empleo decente.²

Por lo anterior, es pertinente analizar cómo se combina la dinámica de los mercados laborales con los conocimientos y habilidades adquiridos por las personas, es decir, con su nivel de escolaridad, y si esto se traduce en beneficios que cumplen con las expectativas laborales y económicas de las personas. Para ello, en esta sección se presentan tres indicadores referentes a los resultados educativos mediatos que describen la participación laboral según el nivel de escolaridad de los individuos: la tasa de ocupación en México (RE02a), el porcentaje de trabajadores asalariados con contratación estable (RE02b) y el salario relativo por hora de estos trabajadores (RE02c).

¹ La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define que el trabajo decente o digno en el mundo globalizado debe contar con cuatro características: 1) respetar los principios y derechos laborales fundamentales como la seguridad en el lugar de trabajo y la protección social; 2) permitir un ingreso justo y proporcional al esfuerzo realizado; 3) no tolerar discriminación de sexo, edad o de cualquier tipo, y 4) dar libertad para que los individuos expresen sus opiniones, se organicen y participen en las decisiones que afectan sus vidas (OIT, s. f.).

² La Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible incluye al trabajo decente como un elemento central (objetivo 8). La creación de oportunidades de trabajo decente se considera un paso importante para reducir desigualdades y fomentar un crecimiento económico duradero, inclusivo y sostenible más sólido en beneficio de toda la población (ONU, s. f.).

Si bien el alcance de estos tres indicadores no es suficiente para analizar todas las dimensiones del trabajo decente,³ éstos son útiles para describir las condiciones en las que se da el acceso al empleo, el cumplimiento del derecho laboral de los trabajadores de tener un contrato que garantice la permanencia en el lugar donde son empleados y el nivel de remuneración que percibe la población en relación con los niveles de escolaridad alcanzados.

En esta edición del Panorama Educativo de México se presenta un análisis comparativo entre 2013 y 2018 con el propósito de conocer el cambio de los indicadores a lo largo del sexenio del expresidente Enrique Peña Nieto; la información utilizada para los cálculos proviene de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), segundo trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013b y 2018a).

Los indicadores se presentan para dos grupos de edad: los jóvenes de 15 a 29 años y los adultos de 25 a 64 años, con la intención de comparar los resultados educativos alcanzados entre dos grupos generacionales. Por un lado, es probable que los jóvenes de 15 a 29 años lleven poco tiempo en el mercado de trabajo o que apenas hayan iniciado su trayectoria laboral; por el otro, los adultos de 25 a 64 años, en su mayoría, ya habrán salido del sistema educativo y estarán insertos en el mercado laboral.

Asimismo, para apoyar el análisis de los indicadores, las 32 entidades federativas se clasificaron en cinco grupos de acuerdo con sus condiciones socioeconómicas y escolares, de manera que en el interior de cada grupo se observan características similares, pero a la vez existe una clara diferencia entre ellos (ver “Contexto Social”). Así, el grupo 1 corresponde a las entidades con mejores condiciones, mientras que las entidades del grupo 5 muestran las características más desfavorables (Robles, Degante y Ángeles, 2018).

RE02a Tasa de ocupación (2013 y 2018)

En 2018, de acuerdo con información de la ENOE,⁴ la fuerza laboral ocupada⁵ en México se conformó por 50 882 534 personas. De ellas, 41 959 462 (82.5%) eran adultos de 25 a 64 años de edad y 8 923 072 (17.5%) eran jóvenes de 15 a 24 años (tabla RE02a-A12).

³ Como ejemplo de los trabajos que se han desarrollado para una medición integral del trabajo decente en México, se encuentra la metodología desarrollada por la OIT en 2013. En ésta se diseñó un índice que integra 20 indicadores laborales divididos en cuatro ejes: acceso al empleo, seguridad en el empleo, derechos laborales y diálogo social (OIT, 2013).

⁴ Se tomó en cuenta únicamente a aquellas personas que especificaron correctamente el nivel de escolaridad.

⁵ Personas mayores a 15 años que en la semana de referencia realizaron alguna actividad económica durante al menos una hora. Incluye a quienes tenían trabajo y no lo desempeñaron temporalmente sin perder el vínculo laboral, y a quienes ayudaron en alguna actividad económica sin recibir un sueldo o salario (INEGI, 2018).

Entre la población adulta ocupada (25 a 64 años) el mayor peso relativo (30.1%) correspondió a aquellos que concluyeron la educación básica (12 617 655 personas), seguidos por los que no completaron ese tipo educativo (27.3%, igual a 11 432 096 personas), los que obtuvieron EMS (21.7%, equivalente a 9 075 591 personas) y, finalmente, los que concluyeron la educación superior (el grupo menos numeroso: 8 789 805 personas, equivalente a 21% del total).

En el caso de la población joven ocupada (15 a 29 años) el mayor peso relativo también correspondió a las personas con educación básica (37.7%, equivalente a 5 836 769 personas), pero se destaca que hubo una mayor proporción de jóvenes que concluyeron la EMS (31%, igual a 4 796 035 personas) o superior (16.3%, es decir, 2 527 143 personas) en comparación con aquellos que no completaron los niveles de la educación básica (14.9%, equivalente a 2 313 293 jóvenes).

Al analizar el porcentaje de población ocupada según el nivel de escolaridad, se observa que hay una asociación directa entre el grado de estudios alcanzado y las probabilidades de empleo, pero existen diferencias importantes dependiendo del sexo y la edad: mientras para los hombres adultos la tasa de ocupación varió mínimamente (alrededor de 90%), para las mujeres adultas (25 a 64 años) y los jóvenes (15 a 29 años) de ambos sexos con mayor nivel de escolaridad sí se incrementó de manera notoria, pero sin llegar a los niveles alcanzados por los hombres mayores de 25 años (las mujeres adultas con educación superior registraron una tasa de ocupación de 72.8%, los hombres jóvenes, de 77.7%, y las mujeres jóvenes, de 68.8%).

Es importante destacar que, a diferencia de 2013, en general, en 2018 aumentó el peso relativo de la población ocupada de 25 a 64 años con educación básica, media superior y superior. Sin embargo, esto no se tradujo en una mayor proporción de población en edad de trabajar que estuviera ocupada. Los cambios entre ambos años reflejan que se incrementó significativamente la proporción de personas ocupadas que no completaron la educación básica (de 60.5 a 62.1%), caso contrario para quienes sí terminaron los niveles de primaria y secundaria, que registraron un leve descenso (de 69.2 a 67.9%). Por otra parte, no hay evidencia de variaciones a lo largo del sexenio para aquellos con al menos educación obligatoria (la tasa de ocupación fue de 71% para personas con EMS y de 80% para personas con educación superior en ambos años) (tabla RE02a-1).

Por otro lado, no se observan diferencias relevantes en la tasa de ocupación entre los cinco grupos de entidades considerados, ya que presentaron promedios similares a los que se registraron a nivel nacional, a excepción del grupo 5 (Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz). Las entidades que lo conforman reportaron, en promedio, las tasas de ocupación más bajas en todos los niveles de escolaridad a diferencia del resto del país; además, entre 2013 y 2018 registraron una disminución significativa en la proporción de personas adultas ocupadas en los tres tipos educativos (básica, media superior o superior): aproximadamente 5 puntos porcentuales menos en cada caso,

lo que señala un deterioro de las oportunidades laborales en dicha región, que de por sí está en desventaja socioeconómica frente a otras regiones (tabla RE02a-1).

RE02a-1 Tasa de ocupación de la población adulta de 25 a 64 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)

Entidad federativa	2013				2018				
	Nivel de escolaridad				Nivel de escolaridad				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	
Ciudad de México	60.3	71.3 *	70.3	79.5 *	64.5	72.4 *	72.1	82.1 *	
Nuevo León	59.9	70.6 *	69.9	79.7 *	64.0 ≠	71.1 *	68.2	81.5 *	
Grupo 1	60.1	71.0 *	70.2	79.6 *	64.3 ≠	71.8 *	71.1	81.9 *	
Aguascalientes	56.6	67.8 *	69.5	81.7 *	59.9 ≠	68.0 *	72.5 *	77.7 *	
Baja California	65.5	73.0 *	74.2	83.8 *	68.3	73.1 *	73.0	82.4 *	
Baja California Sur	68.2	72.3	77.0 *	85.6 *	67.9	73.1 *	76.1	86.8 *	
Coahuila	57.7	70.0 *	70.6	82.3 *	61.9	68.8 *	71.5	82.3 *	
Chihuahua	59.8	67.9 *	74.5 *	80.5 *	65.9 ≠	72.2 *	75.3	79.3	
Guanajuato	58.8	68.0 *	73.8 *	84.1 *	62.6	67.2 *	74.7 *	83.1 *	
Jalisco	61.2	72.9 *	73.0	83.1 *	65.1 ≠	69.9 *	70.8	81.6 *	
Querétaro	49.6	64.2 *	66.4	78.5 *	54.9 ≠	63.7 *	65.3	75.8 *	
Sonora	60.6	71.3 *	76.2 *	83.9 *	65.7 ≠	70.0	74.2 *	80.6 *	
Tamaulipas	60.3	69.2 *	73.2	80.7 *	66.5 ≠	67.3	73.6 *	82.5 *	
Grupo 2	59.8	70.1 *	73.2** *	82.5 ** *	64.2 ≠	69.2 ** *	72.7 *	81.3 *	
Colima	68.7	76.5 *	76.9	84.3 *	70.5	73.9	78.4 *	84.8 *	
Durango	61.2	66.9 *	69.7	81.1 *	64.6	66.7	69.3	81.7 *	
Hidalgo	59.1	67.0 *	72.8	78.7 *	61.6	67.4 *	71.7	82.7 *	
México	61.4	68.9 *	69.2	76.9 *	62.3	66.6 *	71.0 *	80.0 *	
Morelos	63.5	69.2 *	71.6	76.0 *	66.1	66.3	67.6 ≠	74.3 *	
Nayarit	62.3	70.5 *	75.1 *	83.1 *	65.7	70.3 *	74.8 *	86.6 * ≠	
Puebla	64.9	69.1 *	70.5	78.2 *	65.2	68.7	68.1	77.3 *	
Quintana Roo	64.6	74.5 *	77.3	90.3 *	64.9	73.6 *	77.5 *	85.7 * ≠	
Sinaloa	63.3	68.3 *	73.2 *	83.0 *	64.9	69.0	72.3	81.8 *	
Tlaxcala	60.9	68.9 *	69.0	80.7 *	62.3	70.4 *	71.4	78.1 *	
Zacatecas	55.9	57.6	70.7 *	83.8 *	62.5 ≠	61.5	68.8 *	84.5 *	
Grupo 3	62.1 **	68.6 *	70.8** *	79.2 ** *	63.7	67.5 ** *	71.1 *	80.4 *	
Campeche	66.4	69.0	72.3	83.0 *	64.1	67.6	70.0	80.1 *	
Michoacán	61.1	69.0 *	71.2	83.4 *	64.6	66.5	74.2 *	82.4 *	
San Luis Potosí	58.2	66.1 *	71.8 *	84.8 *	61.7 ≠	66.5 *	69.2	80.5 * ≠	
Tabasco	55.2	64.6 *	69.9 *	79.6 *	53.9	60.3 *	67.6 *	76.9 *	
Yucatán	67.4	76.4 *	76.8	84.0 *	70.0	75.2 *	75.5	83.4 *	
Grupo 4	61.1	68.4 *	72.3 *	82.9 ** *	63.2	66.9 *	71.6 *	80.8 *	
Chiapas	56.2	67.3 *	75.0 *	80.2 *	53.0 ≠	60.9 *	66.6 * ≠	76.0 *	
Guerrero	63.0	68.9 *	74.7 *	82.4 *	60.4	64.2	70.6 *	78.3 *	
Oaxaca	60.1	68.1 *	74.7 *	81.6 *	61.3	67.7 *	69.2 ≠	80.6 *	
Veracruz	58.7	66.6 *	68.0	80.2 *	55.6	60.9 * ≠	63.4	72.0 * ≠	
Grupo 5	59.0	67.4 *	71.8 *	80.8 *	56.9 ** ≠	62.6 ** * ≠	66.4 ** * ≠	75.5 ** * ≠	
Nacional	%	60.5	69.2 *	71.6 *	80.7 *	62.1 ≠	67.9 * ≠	71.0 *	80.3 *
	Pob. ¹	12 576 158	10 604 018	7 360 726	7 321 868	11 432 096	12 617 655	9 075 591	8 789 805

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 al grupo previo de entidades.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2013.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013 y 2018a).

RE02a-2 Tasa de ocupación de la población joven de 15 a 29 años
por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)

Entidad federativa	2013				2018				
	Nivel de escolaridad				Nivel de escolaridad				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	
Ciudad de México	33.3	41.6	47.2	74.0	30.7	38.7	48.1	74.0	
Nuevo León	40.0	51.5	52.8	83.1	39.6	48.7	56.3	80.4	
Grupo 1	36.2	45.8	48.7	76.6	34.6	43.4	50.6	76.0	
Aguascalientes	43.2	45.4	50.9	77.4	33.1	46.1	56.7	76.4	
Baja California	43.2	45.3	55.7	74.7	42.1	44.7	60.7	78.3	
Baja California Sur	46.3	45.1	58.9	84.3	52.7	48.9	60.8	82.6	
Coahuila	36.9	51.0	51.9	77.8	37.3	46.5	59.3	84.3	
Chihuahua	40.6	45.9	51.1	64.0	47.2	44.7	56.7	77.7	
Guanajuato	48.6	51.5	59.9	74.7	47.8	50.4	61.3	78.2	
Jalisco	51.7	50.9	60.5	80.2	48.4	49.5	55.0	81.4	
Querétaro	35.7	40.9	43.9	72.2	33.7	39.4	48.8	70.5	
Sonora	44.8	48.4	58.1	76.6	37.7	44.1	60.3	79.9	
Tamaulipas	38.7	42.5	57.3	74.2	38.7	40.2	61.2	79.4	
Grupo 2	45.0	48.0	56.3	75.3	44.0	46.4	58.1	79.3	
Colima	55.6	53.8	60.4	81.5	49.0	51.4	64.2	81.4	
Durango	45.1	45.2	52.4	75.7	42.9	46.3	57.5	75.2	
Hidalgo	47.0	41.2	52.4	71.6	35.8	42.2	44.0	65.9	
México	42.7	43.9	47.0	68.5	36.1	38.9	47.1	67.2	
Morelos	45.0	48.4	48.8	65.7	43.1	40.9	46.3	65.0	
Nayarit	45.1	49.0	55.8	78.4	44.0	49.3	60.0	81.5	
Puebla	51.8	48.3	49.7	61.6	48.1	45.0	50.9	63.9	
Quintana Roo	46.1	51.2	63.1	84.1	45.1	47.2	62.6	83.9	
Sinaloa	47.1	40.4	51.9	75.0	42.7	40.4	52.2	72.7	
Tlaxcala	47.6	46.3	49.0	66.3	40.8	46.5	50.8	68.0	
Zacatecas	44.3	47.4	45.3	74.3	52.1	48.1	48.8	78.6	
Grupo 3	46.3	45.2	49.7	69.7	41.3	42.1	49.8	69.1	
Campeche	43.9	46.4	50.7	69.0	46.5	46.0	51.2	71.5	
Michoacán	52.3	49.7	49.4	72.8	55.5	47.4	52.9	78.3	
San Luis Potosí	39.8	48.5	53.7	75.1	38.7	48.0	57.8	75.0	
Tabasco	39.8	41.3	49.8	65.3	34.3	37.2	50.0	63.2	
Yucatán	50.5	53.7	58.8	77.4	52.1	51.7	56.7	79.8	
Grupo 4	47.4	48.3	52.2	72.0	48.4	46.4	53.8	74.1	
Chiapas	46.4	43.7	55.6	71.5	39.6	40.0	49.0	63.2	
Guerrero	52.0	44.0	49.9	66.0	47.1	41.3	54.8	58.9	
Oaxaca	45.7	44.0	56.4	65.9	46.9	48.0	55.0	68.9	
Veracruz	40.0	38.0	49.2	68.3	41.7	35.7	46.7	61.5	
Grupo 5	45.2	41.7	52.1	68.2	42.9	40.3	49.8	62.8	
Nacional	%	45.1	45.9	52.1	72.5	42.9	43.7	52.7	72.9
	Pob.¹	3 090 720	5 924 087	3 917 174	2 154 204	2 313 293	5 836 769	4 796 035	2 527 143

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

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 al grupo previo de entidades.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2013.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013 y 2018a).

Con respecto a la tasa de ocupación de la población joven de 15 a 29 años, se observa una amplia brecha entre los jóvenes ocupados con educación básica o menos y aquellos que completaron como mínimo la EMS. Para los primeros, tanto a nivel nacional como por entidad, y en las agrupaciones de éstas, menos de la mitad se encontraba ocupado, incluso no hubo una diferencia significativa entre aquellos que no terminaron la educación básica y los que sí (42.9 y 43.7% a nivel nacional, respectivamente). Para los segundos, 52.7% estaba ocupado, es decir, alrededor de 10 puntos porcentuales

más en comparación con quienes alcanzaron los niveles de escolaridad más bajos. En los grupos de entidades 1, 3 y 5 también se observa que aproximadamente la mitad de la población con media superior se encontraba ocupada; por su parte, los grupos 2 y 4 registraron los valores más altos: 58.1 y 53.8%, en ese orden (tabla RE02a-2).

La mayor ventaja para la inserción laboral es para aquellas personas que completaron la educación superior: 7 de cada 10 jóvenes con esta característica se encontraban ocupados, lo que representa alrededor de 20 puntos porcentuales más que en el nivel medio superior. Por grupo de entidades hay diferencias importantes: los grupos 1 y 2 tienen entidades donde más de 80% de la población con educación superior estaba empleada, como Nuevo León, Baja California Sur, Coahuila y Jalisco, mientras que en el grupo 5 sólo 62.8% de su población con educación superior formaba parte del mercado laboral (tabla RE02a-2).

El análisis comparativo de la población joven en el periodo referido (2013-2018) arroja pocos hallazgos significativos. Uno de ellos es que hubo un decremento en el porcentaje a nivel nacional de la población con educación básica o menos que se encontraba ocupada, situación similar a la observada en el grupo 3. Otro da a conocer que el único incremento importante fue para la población con educación superior del grupo 2, cuya tasa de ocupación aumentó 4 puntos porcentuales (de 75.3 a 79.3%).

Entre la población adulta, en el segundo trimestre de 2018, 69% dedicaba por lo menos una hora a la semana a trabajar, sin embargo, el panorama es distinto según el sexo de las personas: mientras 9 de cada 10 hombres entre 25 y 64 años se encontraban ocupados, sólo 5 de cada 10 mujeres en el mismo rango de edad declararon estar empleadas (tabla RE02a-3).

Además, se observan notables diferencias en la distribución de mujeres ocupadas según el grado de escolaridad alcanzado: en 2018, 40.6% de las mujeres de 25 a 64 años que no completaron los niveles básicos de escolaridad se encontraban empleadas, cifra que se incrementó a 47.8% para quienes tenían la educación básica y a 55% para quienes contaban con EMS. En el caso de las mujeres con educación superior, éstas tuvieron mayor propensión a emplearse: en el año referido 72.8% se encontraba ocupada. Por su parte, los hombres presentaron tasas de ocupación cercanas a 90%, independientemente del nivel de escolaridad, lo que nos habla de las presiones que enfrentan para insertarse en el mercado de trabajo y cumplir con el rol social que se les asocia (gráfica RE02a-1).

Para la población joven de 15 a 29 años de edad las tasas de ocupación fueron considerablemente menores en comparación con los adultos de 25 a 64 años: en promedio, sólo 5 de cada 10 jóvenes en este rango de edad declararon estar ocupados en el periodo de referencia, frente a 7 de cada 10 adultos ocupados. Asimismo, al observar

los datos por sexo, se identifican diferencias notorias entre los jóvenes: 36.2% de las mujeres de 15 a 29 años estaba ocupada, a diferencia de 62.9% de los hombres (tabla RE02a-3).

RE02a-3 Tasa de ocupación de la población adulta y joven por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2013 y 2018)

Subpoblación seleccionada	2013					2018				
	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	85.1	89.8 *	89.4	88.5	87.8	87.6 ≠	90.7 * ≠	89.5 *	88.1 *	89.0 ≠
Mujeres	40.4**	49.9** *	56.5 ** *	72.8 ** *	51.0 **	40.6 **	47.8 ** * ≠	55.0 ** *	72.8 ** *	51.4 **
Tamaño de localidad										
Rural	58.2	63.3 *	71.1 *	81.0 *	61.3	59.1	62.2 *	65.8 * ≠	77.2 *	61.6
Semiurbana	62.1**	69.1** *	73.9 *	83.1 *	68.1 **	62.7 **	67.3 ** *	71.6 ** *	80.4 *	67.8 **
Urbana	61.6	70.8 *	71.4 **	80.5 ** *	70.5 **	64.4 ≠	70.0 ** *	71.6 *	80.5 *	71.7 ** ≠
Edad										
25 a 64	60.5	69.2 *	71.6 *	80.7 *	68.3	62.1 ≠	67.9 * ≠	71.0 *	80.3 *	69.0 ≠
25 a 44	63.6	70.3 *	74.2 *	82.4 *	71.4	66.3 ≠	68.9 * ≠	73.2 *	83.2 *	72.3 ≠
45 a 64	57.9	66.4 *	66.5	77.2 *	63.5	59.1 ≠	66.1 *	67.0	74.6 * ≠	64.6 ≠
Población joven de 15 a 29 años										
Sexo										
Hombres	63.7	61.7 *	63.3	76.0 *	63.9	60.3 ≠	60.0 ≠	63.7 *	77.7 *	62.9
Mujeres	24.9**	30.6** *	42.1 ** *	69.6 ** *	36.4 **	23.3 **	27.8 ** * ≠	42.3 ** *	68.8 ** *	36.2 **
Tamaño de localidad										
Rural	48.3	48.8	54.2 *	67.1 *	50.0	46.5	44.6 ≠	54.4 *	62.3 *	47.8 ≠
Semiurbana	47.6	45.8**	54.9 *	74.3 ** *	50.3	46.1	44.9	52.7 *	67.6 * ≠	49.2
Urbana	41.7**	44.8 *	51.2 ** *	72.7 *	49.8	39.2 ** ≠	43.0 * ≠	52.3 *	74.6 ** *	50.0
Edad										
15 a 29	45.1	45.9	52.1 *	72.5 *	49.9	42.9 ≠	43.7 ≠	52.7 *	72.9 *	49.4
15 a 19	30.0	28.7	34.9 *	60.4	29.8	26.6 ≠	26.8 ≠	33.7 *	69.8 *	27.7 ≠
20 a 24	59.3	62.0 *	48.7 *	61.6 *	56.2	60.0	61.4	49.2 *	60.8 *	55.5
25 a 29	61.4	66.2 *	69.3 *	77.8 *	68.6	62.9	64.2 ≠	69.4 *	78.7 *	69.1

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

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

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2013.

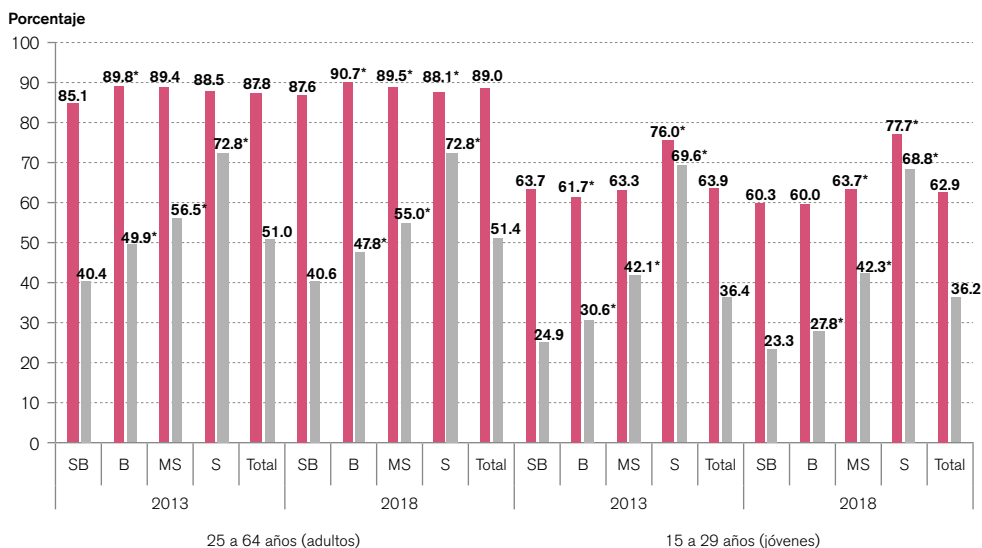
Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013 y 2018a).

Se observan diferencias en las tasas de ocupación de los hombres de 15 a 29 años según el nivel de escolaridad que han alcanzado: para quienes concluyeron la educación básica o no la completaron la tasa de ocupación fue de alrededor de 60%; de los jóvenes con media superior, 63.7% trabajaba al menos una hora a la semana, y 77.7% de quienes terminaron la educación superior estaba empleado. En cambio, fueron las mujeres jóvenes quienes enfrentaron mayores dificultades para insertarse en el mercado laboral: sólo 23.3% de aquellas que no completaron la educación básica presentaba esta condición; el porcentaje fue ligeramente mayor para quienes sí finalizaron dicho

tipo educativo (27.8%), y siguió en aumento para quienes concluyeron tanto la EMS como la educación superior: 42.3 y 68.8% tenían trabajo (gráfica RE02a-1).

El ámbito de la residencia también es un factor que determina las oportunidades de empleo, generalmente en detrimento de aquellos que viven en localidades menos pobladas y más alejadas de las grandes ciudades. Prueba de ello es la diferencia de alrededor de 10 puntos porcentuales entre el porcentaje de personas adultas ocupadas en localidades rurales (61.6%) y el mismo indicador en localidades urbanas (71.7%). Entre los jóvenes las diferencias son menores, debido a que la inserción laboral de este grupo poblacional es más baja; no obstante, los jóvenes que vivían en localidades urbanas y que estudiaron la educación superior tuvieron las mayores probabilidades de estar ocupados: 74.6% (tabla RE02a-3).

RE02a-1 Tasa de ocupación de la población adulta y joven según nivel de escolaridad y sexo (2013 y 2018)



SB: sin básica; B: básica; MS: media superior; S: superior.

■ Hombres ■ Mujeres

* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad para el mismo sexo.

Nota: las diferencias estadísticamente significativas entre sexos o entre años pueden consultarse en la tabla RE02a-3

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013 y 2018a).

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 de población adulta ocupada con niveles altos de escolaridad aumentan, se 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, se 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

Los valores de este indicador ayudan a dimensionar la relación positiva de la escolaridad con las oportunidades de empleo de las personas adultas. Asimismo, resaltan 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, que tienen 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

Este indicador se presenta en las siguientes desagregaciones: 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, 32 ciudades autorrepresentadas de 100 000 habitantes o más.⁴
Localidades de 100 000 y más habitantes, de 15 000 a 99 999 habitantes, de 2 500 a 14 999 habitantes y de menos de 2 500 habitantes.

Fuentes de información

INEGI (2013). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2013 (base de microdatos).
INEGI (2018a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2018 (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 15 000 o más habitantes; semiurbana, localidades entre 2 500 y menos de 15 000 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

Para el caso de los jóvenes se espera que las tasas de ocupación en las escolaridades por debajo de la 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 (CPEUM) y en la Ley General de Educación (LGE).

Ver artículo 3º de la CPEUM (2018, 27 de agosto), y artículos 4º y 8º, fracción I, de la LGE (2018, 19 de enero).

Información de referencia

Tasa de ocupación de la población entre 25 y 64 años por país seleccionado según nivel de escolaridad (2017)

País	Nivel de escolaridad			
	Menos que media superior	Media superior ¹	Superior ²	Todos los niveles
Canadá	55.8	74.1	82.5	77.2
Chile	62.2	71.8	84.4	71.2
España	55.5	70.2	80.9	68.1
Estados Unidos	55.6	70.0	81.8	74.1
México	64.6	70.6	80.0	68.5
Promedio OCDE	56.5	75.4	85.2	75.5

¹ Corresponde al nivel 3 CINE 2011 (UNESCO, 2013).

² Se refiere al nivel 6 (maestría y doctorado) de la misma clasificación.

Fuente: *Education at a Glance 2018. OECD Indicators* (OECD, 2018).

RE02b Porcentaje de trabajadores con contratación estable (2013 y 2018)

Al analizar la dimensión de estabilidad del empleo, es conveniente considerar únicamente a la población asalariada, ya que se trata de los trabajadores que tienen una relación con algún empleador y venden su fuerza de trabajo (Pacheco, Valdez, Flores y Borja, 2018). El presente indicador da cuenta de que hay una relación positiva entre la contratación estable y el nivel de escolaridad de los trabajadores asalariados, que en 2018 representó 64.5% de la población ocupada en México,⁶ es decir, aproximadamente 2 de cada 3 personas empleadas se encuentran en una relación laboral de subordinación. Este porcentaje varió ligeramente según el sexo: 66% de las mujeres y 63% de los hombres ocupados son asalariados (INEGI, 2018c). Por lo que, al describir las características de los empleos de los asalariados, se da cuenta de la situación laboral de la mayoría de los trabajadores.⁷

En 2018 a nivel nacional había 14 285 844 personas entre 25 y 64 años de edad con un contrato estable en el mercado laboral. De ellos, la mayor parte terminó la educación obligatoria (28% con EMS y 36.5% con educación superior), aproximadamente 1 de cada 4 personas obtuvo la educación básica (26.2%) y 1 de cada 10 no la completó (9.3%) (tabla RE02b-A12). Asimismo, de los adultos que reportaron tener un empleo seguro, es decir, contar con un contrato de planta o por tiempo indefinido, en términos relativos, representaron las siguientes proporciones según su escolaridad: 20.7% de los trabajadores asalariados no tenía la educación básica, 43.4% sí completó la educación básica, 60.1% obtuvo la EMS y 74.6% contaba con educación terciaria (tabla RE02b-1).

Sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, existen diferencias regionales importantes que reflejan las disparidades socioeconómicas entre las entidades federativas, como las distintas oportunidades laborales a las que puede acceder la población en cada entidad. Por ello, la agrupación de entidades propuesta para el análisis ofrece una visión sintética de la proporción de asalariados con contratación estable en las distintas regiones del país.

Las mayores diferencias regionales que se observan son las siguientes: más de la mitad de los adultos que residían en alguna de las entidades de los grupos 1 y 2 y sólo estudiaron los niveles de educación básica consiguieron un empleo de planta: 55.2% en el primer grupo y 54.7% en el segundo. En cambio, en los estados de los grupos 3 y 4 sólo 1

⁶ El resto de la población ocupada se distribuye de la siguiente manera: 22.3% son trabajadores por cuenta propia, 4.8% son empleadores, 4.4% son trabajadores no remunerados y 4% son trabajadores con percepciones no salariales (INEGI, 2018c).

⁷ No obstante, en el país se observa una gran heterogeneidad regional, ya que en estados del sur como Oaxaca, Chiapas y Guerrero menos de 50% de los ocupados son asalariados, mientras que en Nuevo León lo son poco más de 80% (Pacheco *et al.*, 2018).

RE02b-1 Porcentaje de trabajadores adultos de 25 a 64 años de edad con contratación estable por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)

Entidad federativa	2013				2018				
	Nivel de escolaridad				Nivel de escolaridad				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	
Ciudad de México	26.0	46.3 *	64.5 *	76.1 *	20.8	39.7 * ≠	61.3 *	74.7 *	
Nuevo León	41.8	61.8 *	73.0 *	82.1 *	44.7	70.6 * ≠	78.9 * ≠	84.9 *	
Grupo 1	32.5	53.5 *	66.6 *	77.6 *	31.3	55.2 *	66.0 *	77.7 *	
Aguascalientes	25.2	50.2 *	65.0 *	74.2 *	31.6 ≠	54.9 *	70.5 *	74.4	
Baja California	42.7	60.8 *	68.3 *	79.4 *	46.9	64.0 *	71.3 *	77.1 *	
Baja California Sur	28.5	45.4 *	61.3 *	73.8 *	23.7	40.3 *	56.9 *	64.1 * ≠	
Coahuila	42.7	63.7 *	79.1 *	85.8 *	46.9	65.9 *	76.0 *	81.8 * ≠	
Chihuahua	48.7	71.1 *	81.8 *	80.7	41.3	73.6 *	79.0 *	80.9	
Guanajuato	13.7	32.9	49.8 *	65.6 *	16.9	41.3 * ≠	58.6 * ≠	68.9 *	
Jalisco	28.8	49.0 *	65.0 *	75.3 *	25.6	46.4 *	68.0 *	79.6 *	
Querétaro	29.7	55.6 *	71.1 *	77.7 *	30.5	51.9 *	72.1 *	80.0 *	
Sonora	33.5	59.0 *	70.0 *	81.0 *	34.8	55.8 *	71.2 *	79.5 *	
Tamaulipas	23.1	49.6 *	59.7 *	72.6 *	32.5 ≠	50.1 *	66.4 *	75.2 *	
Grupo 2	30.4	53.4 *	66.7 *	76.8 *	30.9	54.7 *	69.0 *	77.4 *	
Colima	19.6	35.3 *	57.0 *	70.8 *	16.7	37.8 *	54.5 *	67.3 *	
Durango	35.3	52.4 *	67.0 *	79.2 *	30.9	46.1 *	63.3 *	72.7 * ≠	
Hidalgo	8.9	22.2 *	46.3 *	63.8 *	9.7	22.8 *	44.4 *	67.6 *	
México	24.9	46.9 *	61.5 *	74.9 *	16.3 ≠	35.4 * ≠	57.5 *	71.6 *	
Morelos	9.5	29.5 *	59.8 *	74.8 *	12.3	27.4 *	50.7 * ≠	71.5 *	
Nayarit	13.5	29.8 *	60.1 *	73.4 *	14.0	29.9 *	51.3 * ≠	70.8 *	
Puebla	12.6	27.0 *	49.4 *	66.6 *	10.8	27.5 *	50.6 *	70.5 *	
Quintana Roo	23.6	43.2 *	58.8 *	70.2 *	20.1	39.3 *	58.9 *	70.2 *	
Sinaloa	17.3	39.2 *	55.4 *	74.6 *	20.6	38.1 *	56.9 *	74.7 *	
Tlaxcala	8.6	23.5 *	45.7 *	61.6 *	9.0	23.9 *	43.5 *	61.5 *	
Zacatecas	16.4	25.6 *	59.6 *	70.2 *	18.0	31.1 *	46.3 * ≠	69.0 *	
Grupo 3	19.4 **	39.6 ** *	58.1** *	72.2 ** *	15.7 ** ≠	33.4 ** * ≠	55.1 ** *	71.0 ** *	
Campeche	21.3	41.8 *	62.8 *	76.1 *	18.0	32.2 * ≠	52.3 * ≠	69.0 * ≠	
Michoacán	8.9	33.3 *	63.1 *	74.1	11.1	25.1 *	54.0 *	74.0 *	
San Luis Potosí	20.9	47.4 *	66.4 *	71.5	23.1	45.1 *	62.0 *	75.8 *	
Tabasco	12.5	36.3 *	53.4 *	72.3 *	9.7	28.1 * ≠	46.8 *	68.1 *	
Yucatán	24.0	39.7 *	62.3 *	74.7 *	21.5	43.9 *	62.5 *	70.2 *	
Grupo 4	14.8 **	39.5 *	61.4 *	73.4 *	15.2	35.4 * ≠	55.2 * ≠	71.9 *	
Chiapas	10.1	30.8 *	53.5 *	76.8 *	7.7	28.9 *	49.7 *	75.0 *	
Guerrero	9.3	27.9 *	50.2 *	72.9 *	11.4	26.5 *	42.0 *	70.0 *	
Oaxaca	8.9	29.6 *	52.1 *	65.8 *	5.6	16.5 * ≠	48.2 *	70.3 *	
Veracruz	13.8	36.5 *	50.7 *	76.9 *	10.0	31.3 *	43.4 *	76.6 *	
Grupo 5	11.8 **	33.1 ** *	51.4** *	74.3 *	9.0 ** ≠	27.6 ** * ≠	45.2 ** * ≠	73.9 *	
Nacional	%	22.1	45.7 *	61.6 *	75.0 *	20.7 ≠	43.4 * ≠	60.1 *	74.6 *
	Pob. ¹	1 516 110	3 315 964	3 307 648	4 367 877	1 327 669	3 748 902	3 999 453	5 209 820

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

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 al grupo previo de entidades.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2013.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013 y 2018a).

de cada 3 trabajadores con la misma condición educativa (únicamente con educación básica) tenía un contrato estable: 33.4 y 35.4%, respectivamente (tabla RE02b-1).

Para las personas con EMS también hay diferencias regionales en el indicador de contratación estable, pero aun así las brechas entre los grupos fueron menores: en los grupos 1 y 2 cerca de 70% de los asalariados tenía un contrato indefinido, mientras que

RE

en los grupos 3 y 4 sólo 55% cumplía con esta condición. Para aquellos con educación superior la proporción se incrementó a poco más de 77% en los grupos 1 y 2 y a 71%, en promedio, en los grupos 3 y 4. El grupo 5 es un caso particular, ya que el porcentaje de asalariados con contratos estables y una escolaridad de media superior fue el más bajo, esto es, 45.2%, pero se ubicó en una posición intermedia para las personas con educación superior: 73.9% (tabla RE02b-1).

A partir de la comparación de los datos de 2013 y 2018 del indicador, se identificó que a nivel nacional el porcentaje de trabajadores con educación básica o sin ella y una contratación estable fue significativamente menor en el año más reciente. A nivel regional los resultados más relevantes fueron para los asalariados con educación básica de los grupos 3 y 4, donde se presentaron disminuciones de 6.2 y 4.1 puntos porcentuales, respectivamente, de 2013 a 2018. Por su parte, en los grupos 4 y 5 también se registró un descenso en el porcentaje de personas con EMS y un empleo seguro entre los años de referencia: alrededor de 6 puntos porcentuales en ambos casos. En el nivel superior no hubo cambios en el dato nacional del periodo considerado, ni por grupos, pero sí en algunas entidades federativas como Baja California Sur, Coahuila, Durango y Campeche (tabla RE02b-1).

En 2018 había 4 566 591 personas entre 15 y 29 años de edad con un contrato estable en el mercado laboral. De ellas, la mayoría terminó la educación obligatoria (37.6% con EMS y 28.3% con educación superior), aproximadamente 30% concluyó la educación básica, y únicamente 4.8% no completó ese tipo educativo (tabla RE02b-A12).

La proporción de jóvenes con trabajos en los que disponían de una plaza o contrato a tiempo indefinido fue la siguiente por nivel educativo: 3 de cada 10 entre aquellos con educación básica (29%), 4 de cada 10 de los que contaban con EMS (43.3%) y 6 de cada 10 de los que concluyeron la educación superior (59.3%) (tabla RE02b-2). Para este grupo poblacional, en general, no se observan diferencias significativas entre 2013 y 2018, por lo que la interpretación que se hace a continuación es del año más reciente.

Entre los jóvenes con EMS la proporción de empleos con contrato estable de los grupos 3 y 4 (37.6 y 36.3%, respectivamente) y los grupos 1 y 2 (47.5 y 53.8%, respectivamente) registró una diferencia de más de 10 puntos porcentuales, lo cual refleja que hay una distribución desigual de oportunidades laborales, que beneficia a las personas que viven en el centro y el norte del país. Por su parte, más de la mitad de los jóvenes con educación superior en los grupos 1, 2, 3 y 4 tenía un contrato estable, es decir, 68.8, 63.8, 54 y 54.5% eran trabajadores subordinados remunerados, en cada caso; si bien a mayor escolaridad mejoran considerablemente las probabilidades de tener una contratación estable, también se observan diferencias regionales con ventajas para quienes habitan en entidades como Nuevo León y Ciudad de México (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 (2013 y 2018)

Entidad federativa	2013				2018				
	Nivel de escolaridad				Nivel de escolaridad				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	
Ciudad de México	10.3	27.9 *	45.3 *	65.7 *	12.0	24.5 *	37.5 *	65.8 *	
Nuevo León	32.8	47.8 *	61.5 *	66.4	38.2	53.5 *	66.7 *	74.8 *	
Grupo 1	20.8	37.6 *	50.0 *	65.9 *	25.5	40.3 *	47.5 *	68.8 *	
Aguascalientes	16.3	34.0 *	43.0 *	59.3 *	21.9	40.7 * ≠	56.9 * ≠	58.0	
Baja California	30.4	45.4 *	47.4	63.4 *	40.8	49.8	59.5 * ≠	62.5	
Baja California Sur	10.6	26.4 *	40.3 *	53.6 *	17.2	21.2	41.9 *	43.6	
Coahuila	28.1	53.4 *	57.8	74.8 *	33.5	50.8 *	65.1 *	65.6 ≠	
Chihuahua	34.9	64.5 *	68.8	69.4	29.5	52.2 * ≠	71.0 *	64.6	
Guanajuato	8.4	18.9 *	36.8 *	47.7 *	10.8	29.4 * ≠	38.2 *	54.1 *	
Jalisco	17.2	27.9 *	49.4 *	65.5 *	18.6	32.2 *	47.5 *	70.0 *	
Querétaro	21.9	39.8 *	51.1 *	59.2	24.9	40.4 *	52.4 *	68.8 *	
Sonora	23.8	44.6 *	55.9 *	68.5 *	18.2	40.5 *	55.3 *	68.4 *	
Tamaulipas	20.2	36.0 *	49.8 *	57.5	28.9	35.8	55.7 *	57.7	
Grupo 2	19.7	37.3 *	50.2 *	63.5 *	22.2	38.7 *	53.8 ** *	63.8 *	
Colima	10.2	21.0 *	35.3 *	49.3 *	7.6	30.3 * ≠	35.6	51.0 *	
Durango	19.1	40.0 *	52.3 *	62.6	15.7	35.9 *	47.7 *	56.1	
Hidalgo	5.8	9.6	22.1 *	46.1 *	2.7	15.6 *	22.4	45.1 *	
México	13.2	29.5 *	43.6 *	55.0 *	7.1	23.9 *	43.3 *	56.9 *	
Morelos	4.6	19.2 *	41.2 *	58.6 *	4.8	15.2 *	35.8 *	53.4 *	
Nayarit	12.2	19.0	33.3 *	49.6 *	9.2	15.1	27.5 *	47.8 *	
Puebla	7.0	15.2 *	28.6 *	41.7 *	5.6	14.6 *	26.6 *	51.1 *	
Quintana Roo	13.0	30.2 *	47.1 *	53.2	10.0	29.8 *	42.0 *	54.4 *	
Sinaloa	8.3	25.3 *	38.2 *	54.8 *	15.9	29.6 *	40.0 *	60.1 *	
Tlaxcala	2.4	14.2 *	25.8 *	44.7 *	3.4	11.3 *	22.9 *	38.2 *	
Zacatecas	4.9	15.7 *	31.1 *	47.4 *	5.7	19.4 *	29.2 **	44.3 *	
Grupo 3	10.0 **	24.6 ** *	38.9** *	52.0 ** *	7.6 **	22.3 ** *	37.6 ** *	54.0 ** *	
Campeche	10.0	18.7 *	43.0 *	50.4	4.8	19.6 *	38.1 *	54.1 *	
Michoacán	4.9	14.6 *	31.8 *	51.8 *	8.5	10.9	30.7 *	60.0 *	
San Luis Potosí	5.5	26.1 *	35.3 *	49.4 *	8.3	30.5 *	41.1 *	58.2 *	
Tabasco	5.0	19.7 *	36.5 *	53.6 *	3.1	16.9 *	32.8 *	40.9 ≠	
Yucatán	14.3	25.6 *	46.0 *	53.9	16.2	26.7 *	42.0 *	53.2 *	
Grupo 4	6.6 **	20.6 ** *	37.5 *	51.9 *	8.8	20.7 *	36.3 *	54.5 *	
Chiapas	4.9	14.2 *	37.5 *	58.9 *	6.2	13.3 *	33.1 *	48.8 *	
Guerrero	3.7	11.8 *	29.3 *	49.6 *	4.3	15.2 *	27.1 *	43.4 *	
Oaxaca	5.7	11.3 *	24.7 *	45.5 *	2.6	4.5 ≠	26.2 *	47.4 *	
Veracruz	6.3	21.6 *	30.3	67.0 *	6.5	13.5 ≠	30.8 *	51.2 *	
Grupo 5	5.4	16.5 ** *	30.9** *	59.3 ** *	5.5	11.8 ** *	30.0 ** *	48.6 * ≠	
Nacional	%	12.4	29.2 *	42.8 *	58.8 *	13.0	29.0 *	43.3 *	59.3 *
	Pob. ¹	267 291	1 332 281	1 384 093	1 091 031	220 278	1 337 589	1 718 265	1 290 459

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

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 al grupo previo de entidades.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2013.

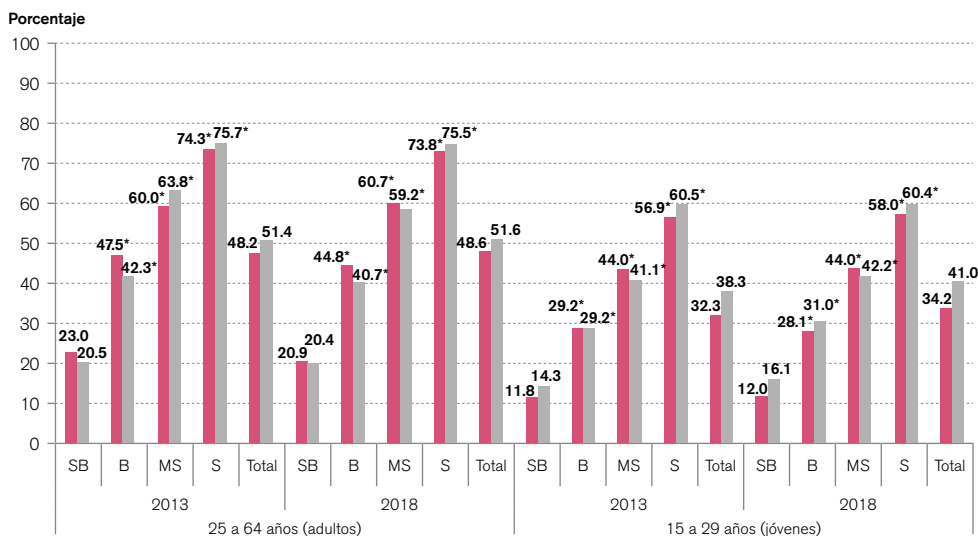
Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013 y 2018a).

El análisis del porcentaje de adultos (de 25 a 64 años) y jóvenes (de 15 a 29 años) con un contrato estable por subpoblaciones permite apreciar mejor las diferencias en cuanto a la posibilidad de insertarse en un trabajo con mejores garantías laborales. Al diferenciar por sexo, se observa que en 2018 las mujeres adultas presentaron una ligera ventaja respecto a tener un trabajo con mayor seguridad de permanencia en comparación con los hombres adultos: 51.6% frente a 48.6%, en ese orden. Entre los

jóvenes que se caracterizaban por esta condición laboral las proporciones fueron: 41% de las mujeres y 34.2% de los hombres (tabla RE02b-3).

Para aquellos hombres y mujeres de 25 a 64 años que no concluyeron los niveles de educación básica se observa que aproximadamente 2 de cada 10 (20.9% de los hombres y 20.4% de las mujeres) tenían una contratación estable; en el caso de los hombres y mujeres que terminaron la educación secundaria (nivel básico) y contaban con un trabajo que les ofreció un contrato estable la proporción se duplicó: 44.8 y 40.7%, respectivamente. En contraste, los datos muestran que quienes tuvieron mayor ventaja para insertarse en un trabajo estable completaron la educación obligatoria, es decir, 6 de cada 10 tanto hombres (60.7%) como mujeres (59.2%) formaron parte de la población subordinada remunerada; el porcentaje se elevó para las personas con educación superior: 73.8% de los hombres y 75.5% de las mujeres tenían un contrato de tiempo indefinido (gráfica RE02b-1).

RE02b-1 Porcentaje de trabajadores adultos y jóvenes con contratación estable según nivel de escolaridad y sexo (2013 y 2018)



SB: sin básica; B: básica; MS: media superior; S: superior.

■ Hombres ■ Mujeres

* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad para el mismo sexo.

Nota: las diferencias estadísticamente significativas entre sexos o entre años pueden consultarse en la tabla RE02b-3.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013 y 2018a).

En 2013 estos porcentajes fueron similares y sólo se registraron diferencias significativas con respecto a 2018 entre los hombres sin educación básica y aquellos que sí terminaron dicho tipo educativo. Para los primeros la proporción de asalariados con

contratación estable disminuyó de 23 a 20.9% en el periodo analizado, mientras que para los segundos la reducción fue de casi 3 puntos porcentuales, al pasar de 47.5 a 44.8%. En el caso de las mujeres únicamente se reportó una disminución significativa para quienes tenían la escolaridad media superior, ya que el indicador cambió de 63.8 a 59.2% en el mismo lapso (tabla RE02b-3).

RE02b-3 Porcentaje de trabajadores adultos y jóvenes con contratación estable por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2013 y 2018)

Subpoblación seleccionada	2013					2018				
	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	23.0	47.5 *	60.0 *	74.3 *	48.2	20.9 ≠	44.8 * ≠	60.7 *	73.8 *	48.6 ≠
Mujeres	20.5**	42.3** *	63.8 ** *	75.7 *	51.4 **	20.4	40.7 ** *	59.2 * ≠	75.5 *	51.6 **
Tamaño de localidad										
Rural	9.3	24.6 *	43.1 *	72.3 *	22.5	9.2	23.4 *	37.2 *	68.1 *	22.8
Semiurbana	15.4**	33.6** *	51.7 ** *	72.6 *	36.9 **	15.2 **	31.9 ** *	49.9 ** *	72.1 *	37.5 **
Urbana	30.3**	52.2** *	64.6 ** *	75.3 *	56.8 **	28.8 **	50.8 ** *	64.1 ** *	75.3 *	57.6 ** ≠
Edad										
25 a 64	22.1	45.7 *	61.6 *	75.0 *	49.4	20.7 ≠	43.4 * ≠	60.1 *	74.6 *	49.8 ≠
25 a 44	18.8	43.2 *	58.6 *	72.3 *	48.3	17.7	40.5 * ≠	56.9 *	72.1 *	48.9 ≠
45 a 64	26.4	53.6 *	69.3 *	82.2 *	52.0	24.0 ≠	49.6 * ≠	67.3 *	81.1 *	51.5 ≠
Población joven de 15 a 29 años										
Sexo										
Hombres	11.8	29.2 *	44.0 *	56.9 *	32.3	12.0	28.1 *	44.0 *	58.0 *	34.2
Mujeres	14.3	29.2 *	41.1 *	60.5 *	38.3 **	16.1 **	31.0 ** *	42.2 *	60.4 *	41.0 **
Tamaño de localidad										
Rural	5.5	14.3 *	25.3 *	42.8 *	15.0	5.9	15.1 *	24.3 *	42.3 *	16.6 ≠
Semiurbana	10.1 **	20.5** *	30.1 *	52.9 ** *	23.9 **	11.5 **	19.1 ** *	32.0 ** *	48.0 *	25.2 **
Urbana	17.6**	36.2** *	47.8 ** *	60.7 ** *	42.0 **	18.6 **	35.9 ** *	48.9 ** *	61.8 ** *	44.3 **
Edad										
15 a 29	12.4	29.2 *	42.8 *	58.8 *	34.5	13.0	29.0 *	43.3 *	59.3 *	36.7
15 a 19	4.9	13.6 *	24.8 *	53.0 *	12.9	4.8	14.5 *	29.2 *	37.3 *	14.9 ≠
20 a 24	14.7	31.8 *	38.9 *	49.8 *	33.7	15.2	34.3 *	39.6 *	51.4 *	36.4
25 a 29	16.9	40.9 *	53.2 *	62.2 *	46.2	18.5	36.8 * ≠	52.0 *	62.2 *	46.9

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

** Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al grupo previo de entidades.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2013.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013 y 2018a).

Los jóvenes de 15 a 29 años de edad tienen una menor probabilidad de conseguir un empleo estable que los adultos. En 2018, 36.7% de estos jóvenes tenía contratos estables frente a 49.8% de los adultos de 25 a 64 años; no obstante, para aquellos jóvenes con EMS o superior el indicador se elevó a 43.3 y 59.3%, respectivamente. Al analizar grupos de edad quinquenales, es claro que para los más jóvenes las probabilidades de insertarse en un empleo seguro son muy bajas (14.9%), pero el aumento de la edad, que

implica adquirir experiencia, y un mayor nivel de escolaridad se relacionan positivamente con la probabilidad de obtener un empleo estable (tabla RE02b-3).

Por otra parte, hay notorias ventajas de una inserción laboral con seguridad para quienes viven en localidades urbanas, ya que más de la mitad de la población adulta que se concentra en ese tipo de zonas tenía un contrato estable (57.6%) frente a 37.5 y 22.8% de los trabajadores en áreas semiurbanas y rurales, respectivamente. Entre los jóvenes de 15 a 29 años dicha proporción fue considerablemente menor: 44.3% de los asalariados urbanos y sólo 25.2% de los asalariados semiurbanos estaban en un régimen contractual estable (tabla RE02b-3).

RE02b | Ficha técnica

Porcentaje de trabajadores con contratación estable

Definición

Población ocupada subordinada 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

$$\frac{POCE^r_{ge,niv}}{PO^r_{ge,niv}} \times 100$$

<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.
<i>r</i>	Trabajo remunerado.
$POCE^r_{ge,niv}$	Población ocupada, subordinada y remunerada <i>r</i> , con contrato estable (escrito de base, planta o por tiempo indefinido), en el grupo de edad <i>ge</i> y nivel de escolaridad <i>niv</i> .
$PO^r_{ge,niv}$	Población total ocupada, subordinada y remunerada <i>r</i> en el grupo de edad <i>ge</i> y nivel de escolaridad <i>niv</i> .

Interpretación

Este indicador muestra la probabilidad de estabilidad contractual lograda por los jóvenes y adultos trabajadores, considerando que han alcanzado determinado nivel de escolaridad. A medida que su valor es mayor significa que aumenta la probabilidad de tener una contratación estable. Si el indicador aumenta con la escolaridad, querrá decir que ésta, en combinación con los mercados laborales, se asocia positivamente con las posibilidades que tienen los grupos poblacionales enfocados de acceder a mejores condiciones de trabajo.

Utilidad

Este indicador ayuda a observar la relación de la escolaridad con las condiciones laborales de las personas. Si la probabilidad de contratación estable aumenta con la escolaridad, ello daría cuenta de cierta coherencia entre la escolarización y las expectativas sociales e individuales que consideran la educación como un recurso para acceder a mejores condiciones de vida, en general, y de trabajo, en particular.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Impacto, pertinencia y relevancia de la educación

Desagregación

Este indicador se presenta en las siguientes desagregaciones: 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 100 000 habitantes o más.⁴
Localidades de 100 000 y más habitantes, de 15 000 a 99 999 habitantes, de 2 500 a 14 999 habitantes y de menos de 2 500 habitantes.

Fuentes de información

INEGI (2013). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2013 (base de microdatos).
INEGI (2018a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2018 (base de microdatos).

Notas

- ¹ Se considera que la población ocupada es subordinada 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 15 000 o más habitantes; semiurbana, localidades entre 2 500 y menos de 15 000 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

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 (2018, 27 de agosto) y artículo 8º, fracción I, de la LGE (2018, 19 de enero).

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
2017	21.8	43.3	60.1	75.3	49.4	12.6	29.7	43.1	59.9	36.2
2018	20.7	43.4	60.1	74.6	49.8	13.0	29.0	43.3	59.3	36.7

Nota: se consideran niveles completos de escolaridad.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2005, 2010-2015, 2017 y 2018 (INEGI, 2005, 2010-2015, 2017 y 2018a).

RE02c Salario relativo por hora de los trabajadores (2013 y 2018)

Contar con un ingreso salarial suficiente para satisfacer las necesidades de alimentación, educación, salud, vivienda, entre otras, es una demanda básica de quienes se desempeñan en el mercado laboral. Por ello, como tercer punto en el análisis de los resultados de los beneficios de la educación en la participación laboral se compara el salario horario promedio que recibieron los trabajadores subordinados remunerados, en 2018, en las distintas entidades federativas según el nivel de escolaridad alcanzado, así como el cambio entre dicho año y 2013. Nuevamente se emplea la agrupación de entidades para comparar regiones con condiciones socioeconómicas y escolares similares en el interior de cada grupo y diferenciadas entre éstos.

Asimismo, se calcularon los salarios relativos de los grupos con distintos niveles de escolaridad tomando como referencia el nivel educativo que la población en los grupos de edad considerados ya debería haber concluido. En el caso de la población adulta de 25 a 64 años se esperaría que haya concluido la educación obligatoria, por lo que se toma como referencia el salario del grupo con EMS. Por su parte, se espera que los jóvenes de 15 a 29 años hayan completado la educación básica, sin embargo, muchos de ellos continúan dentro del sistema educativo, por lo que el salario horario de la población con secundaria terminada se toma como base para este grupo de edad.

En primer lugar, el salario horario de los adultos muestra que, en promedio, aquellas personas con educación obligatoria completa reciben salarios superiores en comparación con las personas de menor escolaridad, aunque inferiores a los percibidos por aquellos con educación superior. En 2013 el salario horario promedio a nivel nacional equivalía a 18.7 pesos para las personas sin educación básica, a 21.7 pesos para las personas con educación básica, a 29.5 pesos para las personas con EMS y a 52.6 pesos para las personas con educación superior, todos ellos en posición de subordinados remunerados o asalariados.⁸

En 2018 hubo cambios significativos en términos reales en el salario percibido por la población en tres de los cuatro niveles de escolaridad considerados. El salario promedio de los trabajadores sin educación básica completa aumentó ligeramente a 19.2 pesos por hora y para los trabajadores con educación básica se mantuvo sin cambios en 21.6 pesos por hora; pero lo más destacado es que para los trabajadores con mayor nivel de escolaridad los salarios decrecieron en términos reales, ya que los asalariados con EMS

⁸ Se presentan los salarios deflactados a precios de la segunda quincena de diciembre de 2010 (INPC Base 2Q Dic 2010) para ambos años analizados (2013 y 2018), pero cabe precisar lo siguiente : 1) en agosto de 2018 el INEGI presentó una nueva metodología para el cambio de año base a 2018, sin embargo, no se presentó el tabulado del INPC por estrato de ingreso que es el que se ha utilizado para el cálculo del indicador RE02c-3; 2) utilizar el INPC Base 2Q Dic 2010 permite la comparabilidad con los salarios presentados en *Panorama Educativo de México 2016* (INEE, 2017b) correspondientes a los años 2010 y 2015.

y educación superior ganaban en promedio 26.7 y 47.5 pesos por hora respectivamente, es decir, se registró una depreciación de 9.6% respecto a 2013 en ambos casos (tabla RE02c-1).

Los grupos de entidades muestran tendencias parecidas a la observada a nivel nacional, sin embargo, existen diferencias importantes entre ellos que ponen de manifiesto la heterogeneidad regional de las condiciones laborales de la población económicamente activa en México. Por ejemplo, los trabajadores en las entidades de los grupos 1 y 2 ganaban, en promedio, más que en el resto de las entidades en cada nivel de escolaridad considerado; las diferencias son particularmente importantes si se compara dicho promedio con los observados en el grupo 5 (Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz), que presenta los salarios horarios más bajos a nivel nacional. Además, pese a que no hubo crecimiento de los salarios en el grupo 1 en términos reales, al menos se mantuvieron en los mismos niveles, contrario al resto de los grupos y al promedio nacional, en los que sí hubo decrementos significativos del nivel de ingresos de la población subordinada remunerada que concluyó la educación obligatoria, y en ocasiones también para aquellos con menor escolaridad (grupo 5 en todos los niveles) (tabla RE02c-1).

En términos relativos, en 2018 a nivel nacional un empleado asalariado sin educación básica ganó en promedio el equivalente a 0.72 salarios de un trabajador con EMS, mientras que aquellos que concluyeron la educación básica percibieron una remuneración correspondiente a 0.81 salarios de los empleados con EMS. Por su parte, un asalariado que concluyó la educación superior recibió en promedio el equivalente a 1.78 salarios de sus pares con EMS.

Entre los grupos regionales se observan salarios relativos similares a los descritos anteriormente, excepto en el grupo 5 que muestra una mayor variación entre los niveles de escolaridad extremos, ya que los empleados sin educación básica ganaron en promedio sólo dos terceras partes (0.67) del salario de sus pares con EMS, a la vez que aquellos trabajadores con educación superior percibieron el doble del salario (2.06) del grupo de referencia (tabla RE02c-1).

Por otra parte, las retribuciones ofrecidas en el mercado laboral al trabajo de los jóvenes son menores que las que reciben los adultos con los mismos niveles de escolaridad, situación que puede atribuirse a una mayor experiencia laboral de los adultos. Aun así, entre la población joven un mayor logro educativo continúa significando salarios más altos, que posiblemente se reflejen en mayores niveles de bienestar y mejor calidad de vida. En 2018 los jóvenes que se insertaron en el mercado laboral sin terminar los niveles de educación básica obtuvieron en promedio 17.9 pesos por hora trabajada y aquellos que sí concluyeron la educación básica percibieron 19.4 pesos por hora; en cambio, el salario horario de los jóvenes que terminaron la EMS fue equivalente a 22.7 pesos y el de sus pares con educación superior en promedio fue de 36.6 pesos por hora. Asimismo, la comparación sexenal muestra que no hubo cambios en los salarios de los

RE02c-1 Salario relativo por hora de los trabajadores adultos de 25 a 64 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)

Entidad federativa	Salario horario relativo															
	2013						2018									
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior				
Ciudad de México	0.65	0.67	1.00	1.77	0.71	0.78	1.00	1.93	19.5	20.2	30.2	53.3	19.4	21.3	27.4	52.8
Nuevo León	0.73	0.85	1.00	2.12	0.73	0.79	1.00	1.68	24.8	28.6	33.7	71.7	25.1	27.5	34.6	58.3
Grupo 1	0.69	0.77	1.00	1.83	0.75	0.83	1.00	1.85	21.5	24.0	31.1	57.0	22.0	24.2	29.1	49.9
Aguascalientes	0.60	0.68	1.00	1.85	0.71	0.77	1.00	1.84	17.9	20.2	29.9	55.1	19.3	20.8	27.2	49.9
Baja California	0.61	0.73	1.00	1.66	0.74	0.82	1.00	1.76	22.5	26.8	36.7	60.9	23.5	26.0	31.7	55.7
Baja California Sur	0.69	0.75	1.00	1.63	0.77	0.84	1.00	1.61	27.3	29.4	39.4	64.3	28.6	31.2	37.2	59.9
Coahuila	0.62	0.71	1.00	1.73	0.77	0.81	1.00	1.79	20.4	23.6	33.2	57.6	23.6	24.8	30.5	54.6
Chihuahua	0.53	0.60	1.00	1.70	0.71	0.76	1.00	1.88	19.3	22.0	36.7	62.4	22.2	23.6	31.0	58.4
Guanajuato	0.69	0.73	1.00	1.90	0.72	0.80	1.00	1.77	19.4	20.5	28.3	53.7	18.8	20.7	26.0	45.9
Jalisco	0.68	0.71	1.00	1.62	0.77	0.84	1.00	1.67	22.7	23.6	33.4	54.2	22.2	24.2	28.9	48.2
Querétaro	0.65	0.74	1.00	1.73	0.75	0.85	1.00	1.74	20.2	22.9	31.0	53.6	22.3	25.2	29.6	51.6
Sonora	0.66	0.77	1.00	2.13	0.70	0.72	1.00	1.69	20.1	23.2	30.2	64.4	21.9	22.5	31.1	52.7
Tamaulipas	0.63	0.78	1.00	1.82	0.72	0.73	1.00	1.61	18.4	22.6	29.1	52.9	21.4	21.6	29.7	47.8
Grupo 2	0.63	0.71	1.00	1.75	0.73	0.79	1.00	1.73	20.7	23.2	32.8	57.3	21.8	23.6	29.8	51.5
Colima	0.67	0.74	1.00	1.80	0.72	0.80	1.00	1.70	22.5	24.8	33.5	60.5	22.0	24.2	30.4	51.9
Durango	0.65	0.72	1.00	1.89	0.79	0.84	1.00	1.74	18.5	20.3	28.3	53.6	20.1	21.6	25.5	44.5
Hidalgo	0.57	0.63	1.00	1.71	0.70	0.76	1.00	1.81	15.9	17.5	27.7	47.4	16.6	18.0	23.6	42.8
México	0.70	0.76	1.00	1.68	0.79	0.83	1.00	1.74	17.9	19.5	25.6	43.2	18.6	19.5	23.5	40.9
Morelos	0.67	0.73	1.00	1.78	0.79	0.80	1.00	1.74	17.6	19.1	26.1	46.4	17.2	17.3	21.7	47.8
Nayarit	0.65	0.72	1.00	1.77	0.77	0.79	1.00	1.66	19.5	21.5	30.0	53.1	22.3	22.8	28.8	47.8
Puebla	0.58	0.68	1.00	1.64	0.71	0.79	1.00	1.65	15.8	18.6	27.3	44.8	15.9	17.6	22.3	36.7
Quintana Roo	0.66	0.75	1.00	1.84	0.75	0.79	1.00	1.72	21.1	23.8	31.8	58.6	22.4	23.6	29.8	51.4
Sinaloa	0.70	0.79	1.00	1.98	0.73	0.80	1.00	1.56	19.9	22.3	28.3	56.1	21.5	23.6	29.5	46.2
Tlaxcala	0.63	0.72	1.00	1.83	0.70	0.75	1.00	1.73	14.5	16.7	23.2	42.6	15.0	16.3	21.6	37.5
Zacatecas	0.61	0.67	1.00	1.69	0.70	0.77	1.00	1.89	17.5	19.1	28.6	48.4	17.9	19.6	25.5	48.0
Grupo 3	0.66	0.74	1.00	1.76	0.76	0.81	1.00	1.72	17.8	19.9	27.0	47.5	18.6	19.9	24.6	42.3
Campeche	0.61	0.75	1.00	2.00	0.66	0.77	1.00	1.93	18.3	22.4	29.9	59.7	17.8	20.7	26.9	51.9
Michoacán	0.56	0.65	1.00	1.49	0.70	0.74	1.00	1.74	18.7	21.8	33.7	50.2	20.2	21.4	29.0	50.5
San Luis Potosí	0.51	0.60	1.00	1.68	0.67	0.73	1.00	1.74	17.1	20.0	33.3	56.0	17.0	21.8	29.6	51.6
Tabasco	0.66	0.74	1.00	1.94	0.67	0.80	1.00	1.58	18.3	20.6	27.9	54.3	16.6	19.9	24.8	39.0
Yucatán	0.66	0.71	1.00	2.01	0.76	0.78	1.00	1.87	18.0	19.4	27.1	54.7	19.1	19.7	25.2	47.2
Grupo 4	0.60	0.68	1.00	1.77	0.70	0.77	1.00	1.77	18.3	20.7	30.6	54.0	18.8	20.8	27.0	47.8
Chiapas	0.54	0.69	1.00	2.06	0.69	0.79	1.00	2.23	13.1	16.8	24.4	50.2	12.5	16.8	21.3	47.5
Guerrero	0.56	0.68	1.00	1.62	0.80	0.88	1.00	1.84	15.7	19.0	27.9	45.3	16.6	18.4	20.8	38.3
Oaxaca	0.55	0.82	1.00	1.65	0.66	0.79	1.00	1.82	15.4	22.9	27.9	46.1	15.5	18.4	23.4	42.5
Veracruz	0.64	0.83	1.00	1.91	0.67	0.87	1.00	2.15	16.0	20.8	25.0	47.8	13.9	20.6	26.6	44.2
Grupo 5	0.59	0.77	1.00	1.84	0.67	0.84	1.00	2.06	15.3	20.1	25.9	47.6	14.2	17.9	21.2	43.7
Nacional	0.63	0.73	1.00	1.78	0.72	0.81	1.00	1.78	18.7	21.7	29.5	52.6	19.2	21.6	26.7	47.5

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

** Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al grupo previo de entidades.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2013.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013 y 2018a), y el Índice Nacional de Precios al Consumidor por estrato de ingreso, Base 20 Dic 2010 (INEGI, 2018b).

jóvenes con educación obligatoria o superior en México; para aquellos con educación básica o menos los ingresos horarios por el trabajo asalariado han mejorado en términos reales de manera marginal, pero significativa entre 2013 y 2018 (tabla RE02c-2).

El análisis regional revela que, igual que con la población adulta, existen diferencias importantes en el salario percibido por los jóvenes de 15 a 29 años en función de la entidad donde residen (tabla RE02c-2). De nuevo se observa que las personas del grupo 1 ganaron, en promedio, salarios más altos que las personas en los estados que conforman los grupos 3, 4 y 5, y que no hubo diferencias significativas con respecto al grupo 2 en los niveles de escolaridad considerados. Particularmente, aquellos con educación superior en Nuevo León y Ciudad de México tuvieron remuneraciones de aproximadamente 44 pesos por cada hora de trabajo, salario superior al que recibieron los adultos con el mismo nivel de escolaridad en las regiones 3 y 5 (tabla RE02c-1). En los estados del sur del país que integran el grupo 5 contar con un elevado nivel de escolaridad no garantiza a los jóvenes salarios elevados: quienes tienen educación superior percibieron en promedio sólo 30 pesos por hora.⁹

Los salarios relativos de los jóvenes se calcularon tomando como referencia el salario horario de quienes tenían la educación básica completa. Llama la atención que los salarios relativos de los jóvenes sin y con educación básica en los grupos 2, 3 y 4 no mostraron diferencias significativas, es decir, en la mayoría de los estados del país concluir sólo la educación básica no se tradujo en mejores ingresos para aquellos jóvenes menores de 30 años con un trabajo asalariado; sin embargo, la mejora salarial se aprecia para los jóvenes que estudiaron como mínimo la EMS, ya que, a nivel nacional, ellos ganaron en promedio 17% más que quienes tenían sólo educación básica. Por grupos se observa que las remuneraciones fueron superiores: desde 8% en el grupo 4 hasta 26% en el grupo 1.¹⁰ Por su parte, los jóvenes con educación superior percibieron un salario horario equivalente a 189% del salario de aquellos con educación básica (las diferencias también se observan a nivel regional). De manera que, si bien concluir la educación básica no permite a quienes se quedan en ese nivel educativo obtener mejores salarios que la población con menos escolaridad, es un requisito indispensable para continuar el tránsito educativo hacia la EMS o la educación superior (tabla RE02c-2).

⁹ Este dato debe tomarse con cautela debido al nivel de precisión estadística de la estimación. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

¹⁰ Pese a que el grupo 5 muestra un mayor salario relativo, nuevamente la precisión estadística de este dato no permite asegurar que dicho nivel pueda ser considerado confiable. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

RE02c-2 Salario relativo por hora de los trabajadores jóvenes de 15 a 29 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)

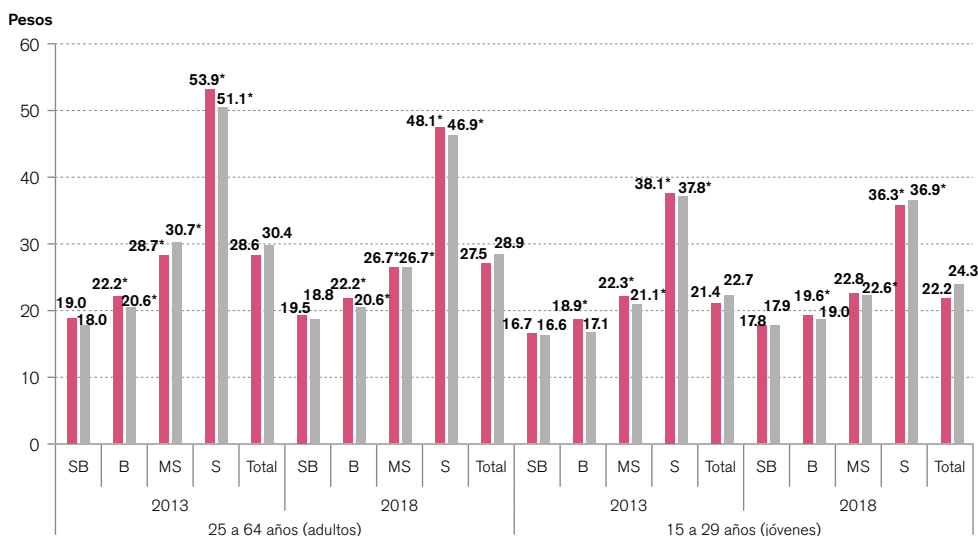
Entidad federativa	Salario horario relativo															
	2013						2018									
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior				
Ciudad de México	0.94	1.00	1.26	1.99	0.84	1.00	1.42	2.32	1.79	1.89	2.38	3.77	15.7	18.8	26.7	43.6
Nuevo León	0.96	1.00	1.13	2.07	0.91	1.00	1.17	1.83	2.23	2.31	2.61	4.80	22.4	24.5	28.5	44.8
Grupo 1	0.95	1.00	1.16	1.93	0.88	1.00	1.26	2.03	1.99	2.10	2.45	4.06	19.1	21.7	27.2	43.9
Aguascalientes	0.95	1.00	1.34	2.45	0.91	1.00	1.16	1.89	1.61	1.68	2.26	4.12	17.3	19.0	22.1	35.9
Baja California	0.93	1.00	1.13	2.18	1.00	1.00	1.11	2.03	2.00	2.16	2.44	4.70	23.6	23.7	26.3	48.2
Baja California Sur	0.94	1.00	1.41	2.05	0.98	1.00	1.04	1.52	2.12	2.25	3.17	4.61	29.7	27.5	28.7	41.9
Coahuila	0.88	1.00	1.12	1.98	0.92	1.00	1.18	1.86	1.81	2.06	2.30	4.07	19.9	21.7	25.7	40.2
Chihuahua	0.96	1.00	1.22	2.23	1.15	1.00	1.15	1.87	1.84	1.92	2.34	4.28	26.0	22.6	26.0	42.3
Guajuatato	0.95	1.00	1.42	2.20	0.98	1.00	1.21	1.96	1.59	1.68	2.38	3.69	18.1	18.4	22.2	36.1
Jalisco	0.98	1.00	1.23	1.93	0.91	1.00	1.11	1.85	1.94	1.99	2.45	3.85	19.7	21.6	24.0	39.9
Querétaro	0.92	1.00	1.22	1.99	0.86	1.00	1.10	1.84	1.76	1.91	2.33	3.79	19.3	22.4	24.5	41.2
Sonora	0.91	1.00	1.08	1.91	0.88	1.00	1.28	1.75	2.00	2.20	2.37	4.20	19.0	17.7	27.8	37.8
Tamaulipas	1.08	1.00	1.36	2.29	1.05	1.00	1.36	1.75	1.81	1.68	2.28	3.84	19.6	18.7	25.5	32.7
Grupo 2	0.95	1.00	1.24	2.10	0.97	1.00	1.18	1.87	1.83	1.94	2.40	4.06	20.6	21.2	25.0	39.7
Colima	0.93	1.00	1.03	1.88	0.92	1.00	1.08	1.72	1.98	2.13	2.21	4.01	19.6	21.4	23.1	36.7
Durango	0.81	1.00	1.21	1.91	1.10	1.00	1.13	2.00	1.49	1.84	2.22	3.51	20.2	18.3	20.8	36.6
Hidalgo	0.91	1.00	1.19	2.17	1.05	1.00	1.08	1.92	1.43	1.57	1.87	3.39	17.5	16.7	18.1	32.0
México	0.95	1.00	1.08	2.00	0.97	1.00	1.10	1.73	1.70	1.79	1.93	3.58	18.2	18.8	20.6	32.6
Morelos	0.98	1.00	1.20	2.07	1.10	1.00	1.09	2.27	1.60	1.63	1.96	3.38	17.0	15.5	16.9	35.1
Nayarit	0.90	1.00	1.11	1.94	0.97	1.00	1.12	1.64	1.69	1.86	2.07	3.62	19.7	20.3	22.7	33.3
Puebla	0.91	1.00	1.31	2.12	0.86	1.00	0.98	1.77	1.86	1.50	1.97	3.17	14.6	16.9	16.6	30.0
Quintana Roo	0.97	1.00	1.29	2.13	0.92	1.00	1.12	1.62	1.94	2.00	2.58	4.26	20.2	22.0	24.7	35.6
Sinaloa	0.94	1.00	1.14	1.70	0.97	1.00	1.15	1.67	1.89	2.01	2.30	3.42	19.9	20.6	23.7	34.3
Tlaxcala	0.99	1.00	1.34	2.59	1.07	1.00	1.19	1.74	1.36	1.38	1.84	3.56	16.5	15.4	18.4	26.8
Zacatecas	0.98	1.00	1.11	1.94	0.90	1.00	1.07	1.88	1.63	1.66	1.83	3.22	16.0	17.8	19.0	33.5
Grupo 3	0.93	1.00	1.16	2.00	0.95	1.00	1.10	1.77	1.62	1.75	2.03	3.52	17.7	18.5	20.4	32.8
Campeche	0.87	1.00	1.24	2.09	1.09	1.00	1.26	2.20	1.60	1.84	2.28	3.84	16.6	15.1	19.0	33.3
Michoacán	1.00	1.00	1.17	2.05	1.01	1.00	0.99	2.17	1.83	1.84	2.15	3.78	19.2	19.1	18.9	41.5
San Luis Potosí	0.96	1.00	1.24	2.10	0.86	1.00	1.13	1.92	1.57	1.63	2.02	3.42	17.0	19.8	22.4	38.0
Tabasco	0.94	1.00	1.23	2.59	0.81	1.00	1.16	1.74	1.46	1.56	1.91	4.03	13.2	16.3	18.9	28.4
Yucatán	0.85	1.00	1.14	2.17	0.99	1.00	1.09	1.64	1.51	1.77	2.01	3.85	18.3	18.4	20.1	30.3
Grupo 4	0.97	1.00	1.19	2.19	0.98	1.00	1.08	1.92	1.68	1.73	2.05	3.78	18.0	18.4	19.9	35.4
Chiapas	0.84	1.00	1.36	2.78	0.90	1.00	1.11	2.48	1.08	1.29	1.75	3.60	11.7	13.1	14.5	32.4
Guerrero	0.98	1.00	1.33	2.04	0.89	1.00	1.12	1.65	1.48	1.51	2.01	3.07	14.8	16.7	18.7	27.5
Oaxaca	1.01	1.00	1.26	2.16	0.88	1.00	1.15	1.76	1.53	1.52	1.92	3.28	14.0	16.0	18.3	28.0
Veracruz	0.90	1.00	1.24	2.37	0.93	1.00	1.80	2.25	1.41	1.56	1.93	3.69	13.7	13.8	24.8	31.0
Grupo 5	0.90	1.00	1.27	2.35	0.93	1.00	1.40	2.08	1.34	1.49	1.89	3.51	13.5	14.8	20.4	30.3
Nacional	0.91	1.00	1.19	2.07	0.92	1.00	1.17	1.89	1.67	1.83	2.18	3.79	17.9	19.4	22.7	36.6

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).
 * Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.
 ** Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al grupo previo de entidades.
 ≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2013.
Fuentes: INEGI, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013 y 2018a), y el Índice Nacional de Precios al Consumidor por estrato de ingreso, Base 20 Dic 2010 (INEGI, 2018b).



El análisis del salario relativo por hora para subpoblaciones seleccionadas de adultos y jóvenes muestra que los hombres con educación básica o menos recibían una remuneración ligeramente más alta que las mujeres con la misma escolaridad. En 2013 la percepción salarial de las mujeres con EMS superó la de los hombres, también con el mismo nivel de escolaridad, pero en 2018 ambos salarios, en promedio, fueron iguales (26.7 pesos por hora) y significativamente inferiores a los de 2013 (equivalentes a 28.7 y 30.7 pesos por hora para hombres y mujeres, respectivamente) (tabla RE02c-3).

RE02c-1 Salario por hora de los trabajadores adultos y jóvenes según nivel de escolaridad y sexo (pesos de 2^a quincena, diciembre de 2010) (2013 y 2018)



SB: sin básica; B: básica; MS: media superior; S: superior.

■ Hombres ■ Mujeres

* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad para el mismo sexo.

Nota: las diferencias estadísticamente significativas entre sexos o entre años pueden consultarse en la tabla RE02c-3.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2^o trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013 y 2018a).

Nuevamente se observa que en el sexenio de Enrique Peña Nieto (2012-2018) se dio una reducción de los salarios en términos reales, lo cual se acentuó para las personas con educación superior y alguna de las siguientes características: hombres adultos, habitantes de localidades urbanas o rurales, entre 45 y 64 años de edad. En estas subpoblaciones el salario de 2018 representó menos de 90% del salario horario recibido en 2013 por personas con las mismas características (tabla RE02c-3).

RE02c-3 Salario relativo por hora de los trabajadores adultos y jóvenes por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2013 y 2018)

Subpoblación seleccionada	Salario horario relativo																	
	2013					2018												
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total	Total								
Salario horario (pesos de 2 ^a quincena, diciembre de 2010) ¹																		
Población adulta de 25 a 64 años																		
Sexo																		
Hombres	0.66	0.78	1.00	1.88	0.73	0.83	1.00	1.80	1.80	19.1	22.2	28.6	19.5	22.2	26.7	48.1	27.5	28.9
Mujeres	0.59	0.67	1.00	1.67	0.70	0.77	1.00	1.76	1.80	20.6	20.6	30.7	18.8	20.6	26.7	46.9	24.6	28.9
Tamaño de localidad																		
Rural	0.66	0.75	1.00	2.03	0.74	0.82	1.00	1.94	1.62	18.5	24.6	50.0	17.1	19.0	23.0	44.5	20.9	20.9
Semiurbana	0.67	0.74	1.00	1.76	0.75	0.83	1.00	1.82	18.0	19.9	26.7	47.0	18.3	20.1	24.3	44.2	24.6	24.6
Urbana	0.66	0.74	1.00	1.76	0.75	0.82	1.00	1.75	19.9	22.6	30.4	53.4	20.6	22.6	27.4	48.1	30.2	30.2
Edad																		
25 a 64	0.63	0.73	1.00	1.78	0.72	0.81	1.00	1.78	18.7	21.7	29.5	52.6	19.2	21.6	26.7	47.5	28.1	28.1
25 a 44	0.68	0.77	1.00	1.77	0.74	0.83	1.00	1.75	18.3	20.9	27.1	47.9	18.9	21.2	25.4	44.6	27.6	27.6
45 a 64	0.53	0.67	1.00	1.80	0.66	0.76	1.00	1.87	19.2	24.2	36.3	65.4	19.5	22.6	29.6	55.4	29.0	29.0
Población joven de 15 a 29 años																		
Sexo																		
Hombres	0.89	1.00	1.18	2.02	0.91	1.00	1.16	1.86	16.7	18.9	22.3	38.1	17.8	19.6	22.8	36.3	22.2	22.2
Mujeres	0.97	1.00	1.24	2.21	0.95	1.00	1.19	1.94	16.6	17.1	21.1	37.8	17.9	19.0	22.6	36.9	24.3	24.3
Tamaño de localidad																		
Rural	0.95	1.00	1.08	2.24	0.95	1.00	1.05	1.72	15.3	16.0	17.2	35.8	17.1	17.3	18.2	29.9	18.1	18.1
Semiurbana	0.96	1.00	1.14	2.15	0.90	1.00	0.99	1.78	16.2	16.9	19.2	36.3	16.7	18.7	18.5	33.2	20.0	20.0
Urbana	0.91	1.00	1.19	1.98	0.95	1.00	1.20	1.86	17.7	19.3	23.0	38.3	19.1	20.2	24.3	37.7	24.9	24.9
Edad																		
15 a 29	0.91	1.00	1.19	2.07	0.92	1.00	1.17	1.89	16.7	18.3	21.8	37.9	17.9	19.4	22.7	36.6	23.0	23.0
15 a 19	0.96	1.00	1.06	0.78	0.90	1.00	1.04	1.41	16.1	16.7	17.7	13.0	16.6	18.6	19.3	26.1	18.3	18.3
20 a 24	0.91	1.00	1.16	1.81	0.95	1.00	1.17	1.65	16.5	18.1	21.0	32.9	18.5	19.4	22.7	32.1	22.1	22.1
25 a 29	0.87	1.00	1.20	1.99	0.91	1.00	1.17	1.91	17.4	20.0	24.1	39.9	18.4	20.1	23.5	38.3	26.0	26.0

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

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

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2013.

Fuentes: INEE; cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2^o trimestre de 2013 y 2018 (INEGI, 2013 y 2018a), y el Índice Nacional de Precios al Consumidor por estrato de ingreso, Base 2Q Dic 2010 (INEGI, 2018b).

Igual que en el análisis por grupos regionales y entidades federativas, por subpoblaciones seleccionadas se observa que los jóvenes percibieron remuneraciones más bajas que los adultos. En promedio, los jóvenes de 15 a 29 años de edad recibieron un salario de 23 pesos por hora, y contrario a lo que se reportó para los adultos, entre 2013 y 2018 se registraron incrementos significativos en sus salarios horarios promedio.

En lo que respecta a las subpoblaciones por tamaño de localidad, también se observa que en las localidades urbanas se ofrecieron mejores salarios que en las localidades semiurbanas, y en éstas a su vez se pagaron mejores salarios que en las localidades rurales. Entre la población adulta que habitaba en localidades urbanas y rurales hubo una diferencia salarial de aproximadamente 10 pesos por hora, mientras que para la población joven en las mismas localidades la diferencia fue cercana a 7 pesos por hora (tabla RE02c-3).

En resumen, por una parte, el acceso al empleo sí responde, en cierta medida, al nivel de escolaridad de las personas.¹¹ Por ejemplo, entre las mujeres y los jóvenes quienes tuvieron mayores probabilidades de contar con un empleo fueron aquellos que completaron al menos la educación obligatoria; pero en el caso de los hombres adultos la participación laboral fue mayor independientemente del nivel de estudios alcanzado. Por otra parte, las condiciones laborales de los trabajadores asalariados se están deteriorando y los beneficios para ellos, como la estabilidad y el nivel de ingresos, no han mejorado o incluso han disminuido. Es decir, el mercado de trabajo se encuentra en una situación en la que las debilidades estructurales de la economía dificultan ofrecer oportunidades decentes de empleo a la población en general. Esto lleva a que se presente simultáneamente un deterioro de las condiciones laborales de los más escolarizados y una persistencia, cada vez más débil, de la asociación entre el nivel de escolaridad y sus beneficios en la participación laboral; así, las oportunidades disponibles resultan insuficientes para cubrir las expectativas acordes con la formación de las personas (Solís y Blanco, 2014).

Un hecho interesante es que anteriormente los hombres tenían una situación de privilegio en términos laborales en relación con las mujeres y los jóvenes, sin embargo, ante la situación del mercado de trabajo, ellos también experimentan el deterioro

¹¹ Si bien la tasa de ocupación muestra una relación directa con el nivel de escolaridad, el mercado laboral mexicano se distingue por fenómenos como el de la tasa de desocupación: a diferencia de otros países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), cuya tasa de desocupación tiene una relación inversa con el nivel de escolaridad, en México la tendencia es que dicha tasa es superior para quienes tienen un mayor nivel de escolaridad, es decir, entre la Población Económicamente Activa (PEA) por nivel educativo hay un mayor porcentaje de personas desocupadas con educación obligatoria o más (4.4 y 5.7% de las personas con EMS y superior, respectivamente) frente a quienes sólo tienen la educación básica o menos (3.2%), lo que refleja las limitaciones del sistema educativo para dar resultados a largo plazo cuando se relaciona con otros ámbitos como el económico y el laboral (OECD, 2018a).

de éste. De modo que sí existe una reducción de la brecha entre sexos, pero no responde únicamente a la mejora de la condición de las mujeres en el mercado laboral. Además, los jóvenes siguen siendo uno de los grupos más vulnerables.

Se observa también que existen condiciones desiguales relacionadas a los salarios y la proporción de empleos estables que afectan de manera diferenciada a entidades federativas y regiones del país. En las dimensiones analizadas, las entidades del sur mostraron peores condiciones laborales, mientras que algunas entidades del centro y del norte, como Ciudad de México y Nuevo León, obtuvieron mejores resultados.

No obstante, como reflejan los resultados de los indicadores presentados, el nivel de escolaridad alcanzado sigue siendo un factor importante en la participación laboral, es decir, un mayor nivel de escolaridad incrementa las probabilidades de emplearse en lo más aproximado a un trabajo decente, por lo que, promover el incremento del nivel educativo alcanzado por la población que se inserta en el mercado laboral es una de las mejores estrategias para garantizar mayores beneficios individuales y sociales a largo plazo.

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 EMS 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 en 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

Este indicador se presenta en las siguientes desagregaciones: 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 100 000 habitantes o más.⁴
Localidades de 100 000 y más habitantes, de 15 000 a 99 999 habitantes, de 2 500 a 14 999 habitantes y de menos de 2 500 habitantes.

Fuentes de información

INEGI (2013). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2013 (base de microdatos).
INEGI (2018a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2018 (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 de primaria y tres 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 tres o más grados); normal con antecedente de secundaria y tres o más grados; normal con antecedente de bachillerato y uno a tres grados; técnico comercial con antecedente de secundaria y tres o más con grados); *superior* (técnico comercial con antecedente de bachillerato y tres 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 15 000 o más habitantes; semiurbana, localidades entre 2 500 y menos de 15 000 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 EMS 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 (2018, 27 de agosto), y artículo 8º, fracción I, de la LGE (2018, 19 de enero).

Información de referencia

Ingresos laborales relativos de la población entre 25 y 64 años de edad (2016)

País	Sin media superior	Media superior ¹	Superior ²
Canadá	0.83	1	1.44
Chile	0.68	1	2.37
Corea	0.72	1	1.45
España	0.73	1	1.51
Estados Unidos	0.74	1	1.75
México	0.59	1	1.95
Promedio OCDE	0.78	1	1.55

¹ Corresponde al nivel 3 CINE 2011 (UNESCO, 2013).

² Se refiere al nivel 6 de la misma clasificación.

Fuente: *Education at a Glance 2018. OECD Indicators* (OECD, 2018).

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 (2017-2018)	Preescolar	54 303	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	157 524	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	73 243	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	58 415	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	2 272	238 153	1 279	25 999
	Primaria	4 985	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	5 362	410 189	2 701	45 633
	Media superior	3 896	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	665	89 579	420	7 956
	Primaria	705	96 920	433	9 521
	Secundaria	362	39 689	177	3 835
	Media superior	244	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.5	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	11.3	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.8	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	22.6	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.7	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	75.4	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.0	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	93.2	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	68.3	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.6	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	87.4	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	52.3	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	3.1	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	205 754	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	6.1	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	22.3	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	18.2	19.9	11.6	42.6
	Por horas	53.3	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	24.2	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	4.1	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	9.1	11.5	5.6	20.0
	Por horas	62.5	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	69.5	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	89.0	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	5 544.9	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	99.2	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	98.4	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	20.7	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	79.3	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	2.7	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	97.3	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	13.8	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	86.2	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	33.9	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	66.1	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	68.4	71.7	60.4	86.0
	Primaria	93.0	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	80.1	84.3	76.6	107.2
	Media superior	61.5	63.8	52.4	91.3
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	98.4	97.4	93.5	99.0
	Secundaria	92.7	89.9	80.5	95.5
	Media superior	78.6	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.7	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			98.8	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			97.2	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			98.9	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		84.8	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		90.0	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		73.4	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		85.2	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.7	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.2	2.4	0.7	5.9
	Media superior			8.3	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		0.6	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		0.4	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		0.2	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		6.7	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		3.0	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		3.7	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		15.4	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		10.9	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		4.5	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			99.1	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			81.6	85.5	75.2	91.2
	Media superior			65.5	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			875	829	669	934
	Secundaria			837	847	776	916
	Primaria y secundaria			823	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			99.1	97.7	90.7	105.9
	Media superior			108.9	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			93.3	94.1	90.9	97.6
	Media superior			89.2	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			17.6	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		23.6	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			27.1	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidoctores que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidoctores			22.4	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidoctores			66.7	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidoctores			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	42.5	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.8)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	23.5	17.9	8.9	29.4
	Matemáticas	Insuficiente	%	48.1	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(1.9)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	32.2	23.0	10.9	33.2
(ee)	(1.7)	(0.4)	(1.2)	(1.7)			
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			59.9	62.1	53.0	70.5
	Básica			68.0	67.9	60.3	75.2
	Media superior			72.5	71.0	63.4	78.4
	Superior			77.7	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			31.6	20.7	5.6	46.9
	Básica			54.9	43.4	16.5	73.6
	Media superior			70.5	60.1	42.0	79.0
	Superior			74.4	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.71	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.77	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.84	1.78	1.56	2.23

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 (2017-2018)	Preescolar	113 370	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	389 237	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	181 582	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	162 890	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	5 109	238 153	1 279	25 999
	Primaria	14 508	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	13 234	410 189	2 701	45 633
	Media superior	7 791	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	1 474	89 579	420	7 956
	Primaria	1 620	96 920	433	9 521
	Secundaria	665	39 689	177	3 835
	Media superior	319	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.1	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.3	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.2	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	20.7	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.3	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	64.2	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	98.4	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	97.5	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	81.8	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.9	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	87.2	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	57.1	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	2.1	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	200 920	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	8.0	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	17.9	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	17.2	19.9	11.6	42.6
	Por horas	56.8	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	15.5	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	11.2	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	11.6	11.5	5.6	20.0
	Por horas	61.7	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	60.7	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	83.1	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	11 235.7	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	134.5	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	168.8	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	28.4	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	71.6	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-5.2	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	105.2	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	6.7	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	93.3	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	25.8	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	74.2	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	61.7	71.7	60.4	86.0
	Primaria	100.9	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	86.1	84.3	76.6	107.2
	Media superior	69.8	63.8	52.4	91.3
	Primaria	96.6	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Secundaria	91.0	89.9	80.5	95.5
	Media superior	72.0	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.6	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			98.7	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			95.7	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.4	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		89.1	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		93.2	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		74.4	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		85.9	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.8	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.8	2.4	0.7	5.9
	Media superior			11.5	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		0.1	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		0.2	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.1	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		4.8	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		3.7	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		1.1	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		16.5	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		7.2	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		9.3	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			98.6	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			85.4	85.5	75.2	91.2
	Media superior			61.6	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			896	829	669	934
	Secundaria			821	847	776	916
	Primaria y secundaria			782	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			99.2	97.7	90.7	105.9
	Media superior			114.3	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			95.1	94.1	90.9	97.6
	Media superior			89.8	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			5.6	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		11.1	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			11.2	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			30.0	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			100.0	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			100.0	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			2.3	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			2.3	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			8.5	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	44.1	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.6)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	18.4	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(1.2)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	62.3	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(1.8)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	19.7	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(1.3)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			68.3	62.1	53.0	70.5
	Básica			73.1	67.9	60.3	75.2
	Media superior			73.0	71.0	63.4	78.4
	Superior			82.4	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			46.9	20.7	5.6	46.9
	Básica			64.0	43.4	16.5	73.6
	Media superior			71.3	60.1	42.0	79.0
	Superior			77.1	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.74	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.82	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.76	1.78	1.56	2.23

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 (2017-2018)	Preescolar	28 481	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	82 692	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	38 268	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	34 275	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	1 284	238 153	1 279	25 999
	Primaria	3 270	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	2 701	410 189	2 701	45 633
	Media superior	1 960	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	422	89 579	420	7 956
	Primaria	433	96 920	433	9 521
	Secundaria	192	39 689	177	3 835
	Media superior	136	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.4	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.3	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.1	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	20.8	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.1	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	73.0	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	98.9	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	94.8	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	81.7	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.9	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	87.4	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	57.3	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	3.5	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	248 236	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	17.0	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	23.2	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	16.1	19.9	11.6	42.6
	Por horas	43.8	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	15.7	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	9.6	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	13.5	11.5	5.6	20.0
	Por horas	61.2	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	53.8	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	83.3	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	4 464.6	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	63.4	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	166.9	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	21.7	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	78.3	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-2.4	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	102.4	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	7.8	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	92.2	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	23.0	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	77.0	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	68.0	71.7	60.4	86.0
	Primaria	98.0	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	85.3	84.3	76.6	107.2
	Media superior	72.7	63.8	52.4	91.3
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	98.1	97.4	93.5	99.0
	Secundaria	90.9	89.9	80.5	95.5
	Media superior	73.5	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.6	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			98.4	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			95.8	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			98.7	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		92.2	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		96.3	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		78.5	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		88.0	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.8	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			2.0	2.4	0.7	5.9
	Media superior			8.9	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		-0.1	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		0.8	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.9	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		3.1	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		2.3	3.3	2.1	8.6
	Media superior	Total		12.3	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		7.9	10.5	5.2	16.5
	Media superior	Intercurricular		4.4	4.7	-0.2	9.3
				100.2	97.7	88.3	103.9
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Secundaria			90.0	85.5	75.2	91.2
	Media superior			67.4	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			858	829	669	934
	Secundaria			881	847	776	916
	Primaria y secundaria			861	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			101.1	97.7	90.7	105.9
	Media superior			111.9	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			97.4	94.1	90.9	97.6
	Media superior			92.9	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			17.7	27.3	0.4	46.8
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)	Total			25.9	37.4	0.9	54.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			32.6	42.7	7.6	68.2
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			31.3	22.3	0.0	67.2
	Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			n.a.	70.7	42.2	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			5.0	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	48.7	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(2.2)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	18.7	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(1.5)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	64.7	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(2.1)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	18.8	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(1.7)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			67.9	62.1	53.0	70.5
	Básica			73.1	67.9	60.3	75.2
	Media superior			76.1	71.0	63.4	78.4
	Superior			86.8	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			23.7	20.7	5.6	46.9
	Básica			40.3	43.4	16.5	73.6
	Media superior			56.9	60.1	42.0	79.0
	Superior			64.1	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.77	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.84	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.61	1.78	1.56	2.23

Campeche

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	38 761	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	100 377	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	45 901	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	36 613	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	2 009	238 153	1 279	25 999
	Primaria	4 346	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	3 191	410 189	2 701	45 633
	Media superior	2 088	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	812	89 579	420	7 956
	Primaria	768	96 920	433	9 521
	Secundaria	351	39 689	177	3 835
	Media superior	125	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.6	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.7	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.2	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	21.5	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.2	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	82.1	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.6	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	95.9	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	75.8	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.1	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	88.0	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	52.3	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	7.2	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	520 042	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	20.7	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	17.9	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	14.8	19.9	11.6	42.6
	Por horas	46.6	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	16.8	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	10.6	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	13.3	11.5	5.6	20.0
	Por horas	59.3	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	63.2	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	80.6	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	4 203.1	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	96.7	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	150.5	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	20.7	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	79.3	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	5.2	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	94.8	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	14.4	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	85.6	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	34.0	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	66.0	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	71.1	71.7	60.4	86.0
	Primaria	91.4	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	77.8	84.3	76.6	107.2
	Media superior	58.9	63.8	52.4	91.3
	Total	77.8	84.3	76.6	107.2
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	98.1	97.4	93.5	99.0
	Secundaria	86.1	89.9	80.5	95.5
	Media superior	70.0	71.0	55.1	83.7
	Total	86.1	89.9	80.5	95.5

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.4	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			97.4	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			93.5	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			98.3	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		87.7	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		93.2	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		70.1	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		88.3	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			1.3	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			3.3	2.4	0.7	5.9
	Media superior			10.9	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		1.9	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		2.5	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.6	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		6.1	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		4.2	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		1.9	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		18.0	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		16.5	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		1.5	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			95.3	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			82.1	85.5	75.2	91.2
	Media superior			62.1	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			765	829	669	934
	Secundaria			798	847	776	916
	Primaria y secundaria			728	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			99.0	97.7	90.7	105.9
	Media superior			105.6	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			93.8	94.1	90.9	97.6
	Media superior			86.7	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			28.3	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		33.9	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			44.9	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			26.9	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			68.1	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			6.5	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			4.3	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	51.5	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.7)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	16.9	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(1.3)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	59.7	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(1.9)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	22.7	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(1.7)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			64.1	62.1	53.0	70.5
	Básica			67.6	67.9	60.3	75.2
	Media superior			70.0	71.0	63.4	78.4
	Superior			80.1	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			18.0	20.7	5.6	46.9
	Básica			32.2	43.4	16.5	73.6
	Media superior			52.3	60.1	42.0	79.0
	Superior			69.0	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.66	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.77	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.93	1.78	1.56	2.23

Coahuila

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	128 423	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	337 136	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	155 316	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	130 820	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	5 008	238 153	1 279	25 999
	Primaria	12 088	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	11 628	410 189	2 701	45 633
	Media superior	7 829	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	1 770	89 579	420	7 956
	Primaria	1 825	96 920	433	9 521
	Secundaria	627	39 689	177	3 835
	Media superior	594	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.6	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.8	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.4	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	21.8	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.3	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	77.2	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.5	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	94.1	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	74.1	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.6	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	89.6	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	46.1	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	2.8	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	250 857	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	9.5	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	14.4	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	24.2	19.9	11.6	42.6
	Por horas	51.9	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	20.1	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	6.9	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	11.1	11.5	5.6	20.0
	Por horas	61.8	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	43.8	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	85.0	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	10 073.0	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	258.5	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	148.9	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	18.3	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	81.7	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	2.4	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	97.6	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	11.9	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	88.1	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	30.1	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	69.9	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	71.6	71.7	60.4	86.0
	Primaria	93.7	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	82.1	84.3	76.6	107.2
	Media superior	64.3	63.8	52.4	91.3
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	98.6	97.4	93.5	99.0
	Secundaria	93.2	89.9	80.5	95.5
	Media superior	71.1	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.8	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			99.5	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			96.9	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.8	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		96.5	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		98.8	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		78.6	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		90.4	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.3	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			0.7	2.4	0.7	5.9
	Media superior			10.9	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		0.1	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		-0.3	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		0.3	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		4.3	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		3.1	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		1.1	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		15.8	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		9.6	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		6.1	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			98.3	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			87.6	85.5	75.2	91.2
	Media superior			65.2	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			857	829	669	934
	Secundaria			804	847	776	916
	Primaria y secundaria			759	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			97.3	97.7	90.7	105.9
	Media superior			105.3	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			94.7	94.1	90.9	97.6
	Media superior			89.3	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			19.5	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		27.1	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			26.6	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			56.2	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			53.8	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			17.9	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	43.0	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.7)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	21.3	17.9	8.9	29.4
	Matemáticas	Insuficiente	(ee)	(1.5)	(0.3)	(0.9)	(1.5)
			%	56.0	59.1	47.4	78.2
		Satisfactorio y sobresaliente	(ee)	(1.9)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
	%	25.1	23.0	10.9	33.2		
	(ee)	(1.6)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			61.9	62.1	53.0	70.5
	Básica			68.8	67.9	60.3	75.2
	Media superior			71.5	71.0	63.4	78.4
	Superior			82.3	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			46.9	20.7	5.6	46.9
	Básica			65.9	43.4	16.5	73.6
	Media superior			76.0	60.1	42.0	79.0
	Superior			81.8	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.77	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.81	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.79	1.78	1.56	2.23

Colima

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	24 863	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	76 756	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	37 424	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	29 899	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	1 279	238 153	1 279	25 999
	Primaria	3 243	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	3 165	410 189	2 701	45 633
	Media superior	2 311	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	420	89 579	420	7 956
	Primaria	479	96 920	433	9 521
	Secundaria	177	39 689	177	3 835
	Media superior	155	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.3	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.4	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.2	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	20.9	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.1	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	79.5	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.2	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	95.3	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	79.3	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.4	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	86.6	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	56.7	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	4.5	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	170 965	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	10.1	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	13.1	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	17.7	19.9	11.6	42.6
	Por horas	59.2	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	11.9	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	3.0	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	5.6	11.5	5.6	20.0
	Por horas	79.6	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	58.3	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	81.4	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	3 155.8	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	71.9	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	100.7	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	31.9	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	68.1	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	5.0	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	95.0	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	6.8	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	93.2	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	30.1	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	69.9	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	60.8	71.7	60.4	86.0
	Primaria	91.8	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	83.0	84.3	76.6	107.2
	Media superior	58.4	63.8	52.4	91.3
	Total	96.9	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	86.0	89.9	80.5	95.5
	Secundaria	86.0	89.9	80.5	95.5
	Media superior	63.9	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.2	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			97.2	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			92.3	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			97.3	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		85.6	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		91.7	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		82.6	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		92.3	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			2.0	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			3.4	2.4	0.7	5.9
	Media superior			16.5	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		1.9	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		2.0	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.1	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		7.6	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		5.5	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		2.1	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		14.2	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		8.0	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		6.2	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			98.5	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			78.3	85.5	75.2	91.2
	Media superior			68.6	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			835	829	669	934
	Secundaria			842	847	776	916
	Primaria y secundaria			851	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			102.3	97.7	90.7	105.9
	Media superior			127.6	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			93.6	94.1	90.9	97.6
	Media superior			95.6	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			13.5	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		24.5	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			27.1	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			13.8	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			50.0	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			100.0	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	43.5	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(2.2)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	23.1	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(1.8)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	52.9	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(2.5)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	28.5	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(2.1)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			70.5	62.1	53.0	70.5
	Básica			73.9	67.9	60.3	75.2
	Media superior			78.4	71.0	63.4	78.4
	Superior			84.8	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			16.7	20.7	5.6	46.9
	Básica			37.8	43.4	16.5	73.6
	Media superior			54.5	60.1	42.0	79.0
	Superior			67.3	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.72	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.80	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.70	1.78	1.56	2.23

Chiapas

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	298 686	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	783 947	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	310 833	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	237 639	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	14 070	238 153	1 279	25 999
	Primaria	31 714	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	15 758	410 189	2 701	45 633
	Media superior	10 622	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	7 183	89 579	420	7 956
	Primaria	8 420	96 920	433	9 521
	Secundaria	2 330	39 689	177	3 835
	Media superior	992	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	6.8	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	13.0	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	6.2	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	26.0	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.9	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	78.3	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	98.0	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	87.0	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	64.0	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	7.6	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	74.1	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	45.4	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	14.6	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	60 608	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	17.6	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	45.5	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	11.6	19.9	11.6	42.6
	Por horas	25.3	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	22.8	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	11.7	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	14.3	11.5	5.6	20.0
	Por horas	51.2	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	20.8	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	53.2	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	18 163.6	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	325.7	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	506.7	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	16.6	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	83.4	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-7.0	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	107.0	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	15.0	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	85.0	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	32.7	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	67.3	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	78.0	71.7	60.4	86.0
	Primaria	103.3	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	76.6	84.3	76.6	107.2
	Media superior	59.1	63.8	52.4	91.3
	Total	95.9	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	85.4	89.9	80.5	95.5
	Secundaria	85.4	89.9	80.5	95.5
	Media superior	60.0	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			98.8	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			94.9	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			92.2	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			96.8	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		92.2	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		95.1	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		85.7	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		89.8	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			2.8	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			4.6	2.4	0.7	5.9
	Media superior			14.3	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		1.2	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		1.2	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		0.0	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		5.8	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		3.5	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		2.2	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		13.5	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		7.2	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		6.3	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			94.6	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			84.2	85.5	75.2	91.2
	Media superior			66.4	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			717	829	669	934
	Secundaria			831	847	776	916
	Primaria y secundaria			669	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			90.7	97.7	90.7	105.9
	Media superior			94.3	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			91.4	94.1	90.9	97.6
	Media superior			86.5	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			46.8	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		52.2	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			68.2	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			6.6	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			66.5	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			19.7	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			16.2	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			26.2	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	n.s.	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(n.s.)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	n.s.	17.9	8.9	29.4
	Matemáticas	Insuficiente	%	n.s.	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(n.s.)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	n.s.	23.0	10.9	33.2
		(ee)	(n.s.)	(0.4)	(1.2)	(1.7)	
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			53.0	62.1	53.0	70.5
	Básica			60.9	67.9	60.3	75.2
	Media superior			66.6	71.0	63.4	78.4
	Superior			76.0	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			7.7	20.7	5.6	46.9
	Básica			28.9	43.4	16.5	73.6
	Media superior			49.7	60.1	42.0	79.0
	Superior			75.0	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.59	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.79	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			2.23	1.78	1.56	2.23

Chihuahua

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	124 271	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	424 411	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	187 325	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	150 370	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	5 562	238 153	1 279	25 999
	Primaria	16 797	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	10 545	410 189	2 701	45 633
	Media superior	7 838	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	2 137	89 579	420	7 956
	Primaria	2 737	96 920	433	9 521
	Secundaria	956	39 689	177	3 835
	Media superior	550	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.3	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.8	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.5	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	21.6	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.4	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	65.2	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	98.7	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	91.9	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	75.6	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.4	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	87.2	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	55.5	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	3.2	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	191 569	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	27.1	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	19.1	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	12.4	19.9	11.6	42.6
	Por horas	41.4	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	25.3	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	10.6	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	11.2	11.5	5.6	20.0
	Por horas	52.9	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	48.6	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	80.7	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	11 450.8	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	220.0	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	207.5	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	28.1	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	71.9	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-2.2	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	102.2	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	13.9	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	86.1	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	32.9	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	67.1	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	60.4	71.7	60.4	86.0
	Primaria	97.4	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	79.2	84.3	76.6	107.2
	Media superior	61.8	63.8	52.4	91.3
	Primaria	98.4	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Secundaria	92.9	89.9	80.5	95.5
	Media superior	74.3	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.4	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			98.3	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			96.6	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.1	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		86.4	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		92.7	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		71.5	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		85.1	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			1.2	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.4	2.4	0.7	5.9
	Media superior			9.9	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		0.2	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		1.0	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.9	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		6.0	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		4.0	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		2.0	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		18.6	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		13.1	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		5.5	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			99.7	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			82.1	85.5	75.2	91.2
	Media superior			57.9	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			808	829	669	934
	Secundaria			787	847	776	916
	Primaria y secundaria			709	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			93.3	97.7	90.7	105.9
	Media superior			113.8	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			92.1	94.1	90.9	97.6
	Media superior			88.1	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			31.0	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		42.0	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			42.0	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			57.4	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			55.6	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			17.2	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			2.3	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			5.1	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	52.1	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(2.4)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	16.0	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(1.6)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	63.7	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(2.5)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	19.3	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(1.9)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			65.9	62.1	53.0	70.5
	Básica			72.2	67.9	60.3	75.2
	Media superior			75.3	71.0	63.4	78.4
	Superior			79.3	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			41.3	20.7	5.6	46.9
	Básica			73.6	43.4	16.5	73.6
	Media superior			79.0	60.1	42.0	79.0
	Superior			80.9	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.71	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.76	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.88	1.78	1.56	2.23

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 (2017-2018)	Preescolar	290 039	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	839 197	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	453 776	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	476 825	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	14 029	238 153	1 279	25 999
	Primaria	31 968	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	32 456	410 189	2 701	45 633
	Media superior	30 083	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	3 430	89 579	420	7 956
	Primaria	3 126	96 920	433	9 521
	Secundaria	1 355	39 689	177	3 835
	Media superior	509	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	3.6	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	7.7	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	4.1	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	15.4	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	4.3	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	83.8	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.5	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	98.4	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	84.8	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	11.1	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	94.1	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	65.9	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	2.1	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	376 725	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	15.7	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	8.3	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	15.0	19.9	11.6	42.6
	Por horas	61.0	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	24.3	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	4.6	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	8.1	11.5	5.6	20.0
	Por horas	63.1	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	75.6	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	91.4	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	35 280.9	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	0.0	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	242.6	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	12.9	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	87.1	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-17.8	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	117.8	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	-18.1	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	118.1	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	2.0	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	98.0	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	83.3	71.7	60.4	86.0
	Primaria	113.8	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	107.2	84.3	76.6	107.2
	Media superior	91.3	63.8	52.4	91.3
	Total	93.5	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	90.4	89.9	80.5	95.5
	Secundaria	90.4	89.9	80.5	95.5
	Media superior	65.9	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.6	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			99.1	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			93.5	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.3	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		87.9	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		92.5	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		62.0	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		70.4	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.9	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.8	2.4	0.7	5.9
	Media superior			16.4	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		1.4	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		1.3	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		0.0	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		4.2	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		2.3	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		2.0	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		20.6	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		14.5	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		6.0	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			96.2	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			87.5	85.5	75.2	91.2
	Media superior			53.2	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			890	829	669	934
	Secundaria			783	847	776	916
	Primaria y secundaria			771	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			105.9	97.7	90.7	105.9
	Media superior			138.9	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			97.6	94.1	90.9	97.6
	Media superior			91.9	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			0.4	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		0.9	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			7.6	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			0.0	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			n.a.	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.9	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			3.3	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	33.7	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.7)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	29.4	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(1.5)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	47.4	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(1.8)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	32.2	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(1.7)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			64.5	62.1	53.0	70.5
	Básica			72.4	67.9	60.3	75.2
	Media superior			72.1	71.0	63.4	78.4
	Superior			82.1	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			20.8	20.7	5.6	46.9
	Básica			39.7	43.4	16.5	73.6
	Media superior			61.3	60.1	42.0	79.0
	Superior			74.7	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.71	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.78	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.93	1.78	1.56	2.23

Durango

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	72 212	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	217 683	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	96 624	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	82 083	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	3 772	238 153	1 279	25 999
	Primaria	10 256	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	7 427	410 189	2 701	45 633
	Media superior	4 548	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	1 697	89 579	420	7 956
	Primaria	2 496	96 920	433	9 521
	Secundaria	965	39 689	177	3 835
	Media superior	283	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.8	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	11.6	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.7	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	23.1	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.5	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	78.9	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.2	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	91.5	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	69.0	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.3	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	89.8	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	52.8	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	3.0	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	136 987	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	28.3	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	15.9	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	20.1	19.9	11.6	42.6
	Por horas	35.6	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	23.1	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	13.1	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	15.5	11.5	5.6	20.0
	Por horas	48.3	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	68.1	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	86.3	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	7 321.5	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	100.8	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	156.0	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	23.5	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	76.5	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-0.7	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	100.7	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	14.4	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	85.6	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	29.9	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	70.1	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	65.9	71.7	60.4	86.0
	Primaria	96.0	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	80.3	84.3	76.6	107.2
	Media superior	66.3	63.8	52.4	91.3
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	98.2	97.4	93.5	99.0
	Secundaria	92.6	89.9	80.5	95.5
	Media superior	68.7	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.6	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			98.7	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			96.4	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.5	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		81.9	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		91.1	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		73.6	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		90.8	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.7	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.4	2.4	0.7	5.9
	Media superior			10.4	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		1.2	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		1.7	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.5	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		7.9	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		5.1	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		2.8	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		16.6	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		9.3	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		7.3	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			95.8	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			80.4	85.5	75.2	91.2
	Media superior			57.3	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			870	829	669	934
	Secundaria			777	847	776	916
	Primaria y secundaria			729	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			97.8	97.7	90.7	105.9
	Media superior			110.0	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			91.6	94.1	90.9	97.6
	Media superior			89.3	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			25.6	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		52.0	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			61.9	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidoctores que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidoctores			65.1	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidoctores			72.3	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidoctores			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			3.1	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.5	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			11.3	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	53.2	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(2.2)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	14.5	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(1.4)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	62.5	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(2.4)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	19.5	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(1.9)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			64.6	62.1	53.0	70.5
	Básica			66.7	67.9	60.3	75.2
	Media superior			69.3	71.0	63.4	78.4
	Superior			81.7	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			30.9	20.7	5.6	46.9
	Básica			46.1	43.4	16.5	73.6
	Media superior			63.3	60.1	42.0	79.0
	Superior			72.7	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.79	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.84	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.74	1.78	1.56	2.23

Guanajuato

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	254 417	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	710 234	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	331 742	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	253 214	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	11 125	238 153	1 279	25 999
	Primaria	25 772	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	19 180	410 189	2 701	45 633
	Media superior	14 542	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	4 305	89 579	420	7 956
	Primaria	4 422	96 920	433	9 521
	Secundaria	1 871	39 689	177	3 835
	Media superior	1 092	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.6	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	11.2	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.6	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	22.5	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.6	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	78.7	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.3	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	90.8	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	66.9	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	8.5	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	85.2	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	44.3	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	7.4	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	150 921	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	24.9	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	20.4	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	11.7	19.9	11.6	42.6
	Por horas	43.0	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	24.0	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	6.8	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	9.9	11.5	5.6	20.0
	Por horas	59.3	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	51.2	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	81.2	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	15 309.1	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	345.6	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	331.9	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	17.9	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	82.1	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-1.8	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	101.8	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	9.9	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	90.1	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	35.4	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	64.6	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	71.7	71.7	60.4	86.0
	Primaria	97.2	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	84.1	84.3	76.6	107.2
	Media superior	59.7	63.8	52.4	91.3
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	98.3	97.4	93.5	99.0
	Secundaria	94.3	89.9	80.5	95.5
	Media superior	71.3	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.7	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			99.1	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			96.2	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.5	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		95.1	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		97.1	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		71.6	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		87.1	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.6	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.2	2.4	0.7	5.9
	Media superior			11.0	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		0.7	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		0.9	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.2	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		5.0	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		2.2	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		2.8	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		18.6	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		12.3	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		6.3	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			96.7	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			86.1	85.5	75.2	91.2
	Media superior			61.4	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			927	829	669	934
	Secundaria			851	847	776	916
	Primaria y secundaria			783	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			96.0	97.7	90.7	105.9
	Media superior			98.9	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			93.7	94.1	90.9	97.6
	Media superior			84.9	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			25.4	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		38.2	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			38.1	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidoctores que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidoctores			15.6	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidoctores			69.9	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidoctores			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			21.9	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			9.0	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			25.3	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	50.4	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.6)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	16.1	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(0.9)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	61.6	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(1.8)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	20.2	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(1.2)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			62.6	62.1	53.0	70.5
	Básica			67.2	67.9	60.3	75.2
	Media superior			74.7	71.0	63.4	78.4
	Superior			83.1	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			16.9	20.7	5.6	46.9
	Básica			41.3	43.4	16.5	73.6
	Media superior			58.6	60.1	42.0	79.0
	Superior			68.9	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.72	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.80	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.77	1.78	1.56	2.23

Guerrero

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	187 758	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	456 199	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	207 863	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	151 021	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	10 060	238 153	1 279	25 999
	Primaria	22 126	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	12 951	410 189	2 701	45 633
	Media superior	7 783	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	3 868	89 579	420	7 956
	Primaria	4 534	96 920	433	9 521
	Secundaria	1 913	39 689	177	3 835
	Media superior	759	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	6.0	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	12.0	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	6.0	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	24.0	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.8	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	87.3	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.1	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	92.5	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	74.5	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	7.9	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	76.9	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	41.9	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	14.8	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	79 581	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	15.2	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	33.3	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	27.9	19.9	11.6	42.6
	Por horas	23.6	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	27.7	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	7.9	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	9.8	11.5	5.6	20.0
	Por horas	54.6	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	40.5	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	72.4	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	16 710.7	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	222.1	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	359.0	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	10.2	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	89.8	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-0.4	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	100.4	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	10.9	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	89.1	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	34.4	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	65.6	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	82.6	71.7	60.4	86.0
	Primaria	96.9	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	80.2	84.3	76.6	107.2
	Media superior	56.4	63.8	52.4	91.3
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	97.0	97.4	93.5	99.0
	Secundaria	83.4	89.9	80.5	95.5
	Media superior	65.4	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.0	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			95.3	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			90.2	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			98.6	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		89.8	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		94.4	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		75.1	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		88.3	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			2.5	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			5.7	2.4	0.7	5.9
	Media superior			13.4	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		1.6	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		1.3	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		0.3	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		6.3	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		3.8	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		2.5	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		12.8	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		7.1	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		5.7	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			97.4	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			83.1	85.5	75.2	91.2
	Media superior			68.4	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			703	829	669	934
	Secundaria			836	847	776	916
	Primaria y secundaria			693	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			92.3	97.7	90.7	105.9
	Media superior			92.8	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			91.4	94.1	90.9	97.6
	Media superior			86.5	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			33.5	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		39.1	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			50.3	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			13.4	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			75.5	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			3.0	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			2.3	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			1.5	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	68.6	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.9)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	8.9	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(0.9)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	78.2	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(1.6)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	10.9	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(1.2)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			60.4	62.1	53.0	70.5
	Básica			64.2	67.9	60.3	75.2
	Media superior			70.6	71.0	63.4	78.4
	Superior			78.3	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			11.4	20.7	5.6	46.9
	Básica			26.5	43.4	16.5	73.6
	Media superior			42.0	60.1	42.0	79.0
	Superior			70.0	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.80	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.88	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.84	1.78	1.56	2.23

Hidalgo

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	120 790	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	353 199	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	173 590	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	137 375	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	6 345	238 153	1 279	25 999
	Primaria	16 446	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	10 188	410 189	2 701	45 633
	Media superior	7 329	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	3 427	89 579	420	7 956
	Primaria	3 226	96 920	433	9 521
	Secundaria	1 306	39 689	177	3 835
	Media superior	492	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.4	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	11.0	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.5	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	21.9	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.4	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	80.0	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.2	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	95.1	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	77.3	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	8.4	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	87.6	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	50.3	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	9.5	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	113 775	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	10.1	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	49.0	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	16.3	19.9	11.6	42.6
	Por horas	24.7	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	14.0	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	19.7	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	15.1	11.5	5.6	20.0
	Por horas	51.2	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	61.6	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	82.1	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	13 627.5	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	135.8	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	216.9	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	16.4	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	83.6	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-5.3	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	105.3	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	2.3	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	97.7	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	23.5	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	76.5	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	72.2	71.7	60.4	86.0
	Primaria	99.9	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	90.8	84.3	76.6	107.2
	Media superior	72.0	63.8	52.4	91.3
	Primaria	99.0	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Secundaria	93.3	89.9	80.5	95.5
	Media superior	79.5	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.8	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			99.0	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			96.7	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.3	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		93.5	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		96.3	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		69.7	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		85.1	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.5	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.3	2.4	0.7	5.9
	Media superior			7.0	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		-0.1	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		0.2	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.4	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		3.2	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		2.3	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		1.0	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		16.3	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		11.5	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		4.9	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			102.8	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			91.2	85.5	75.2	91.2
	Media superior			61.0	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			875	829	669	934
	Secundaria			916	847	776	916
	Primaria y secundaria			902	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			99.5	97.7	90.7	105.9
	Media superior			104.2	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			96.7	94.1	90.9	97.6
	Media superior			87.5	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			34.5	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		48.8	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			49.9	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			12.8	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			82.0	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			7.7	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.4	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	45.2	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(2.0)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	20.2	17.9	8.9	29.4
	Matemáticas	Insuficiente	(ee)	(1.5)	(0.3)	(0.9)	(1.5)
			%	54.6	59.1	47.4	78.2
		Satisfactorio y sobresaliente	(ee)	(2.1)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
	%	25.9	23.0	10.9	33.2		
	(ee)	(2.0)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			61.6	62.1	53.0	70.5
	Básica			67.4	67.9	60.3	75.2
	Media superior			71.7	71.0	63.4	78.4
	Superior			82.7	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			9.7	20.7	5.6	46.9
	Básica			22.8	43.4	16.5	73.6
	Media superior			44.4	60.1	42.0	79.0
	Superior			67.6	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.70	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.76	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.81	1.78	1.56	2.23

Jalisco

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	324 626	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	932 235	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	417 946	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	326 288	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	14 948	238 153	1 279	25 999
	Primaria	33 991	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	27 625	410 189	2 701	45 633
	Media superior	18 141	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	5 293	89 579	420	7 956
	Primaria	5 735	96 920	433	9 521
	Secundaria	2 140	39 689	177	3 835
	Media superior	740	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.4	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.8	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.4	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	21.6	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.4	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	75.9	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.6	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	93.3	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	70.4	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.3	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	87.3	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	51.0	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	4.2	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	179 947	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	16.5	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	13.8	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	16.7	19.9	11.6	42.6
	Por horas	53.0	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	21.2	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	4.6	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	9.6	11.5	5.6	20.0
	Por horas	64.6	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	43.6	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	86.2	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	18 136.5	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	362.0	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	392.9	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	17.7	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	82.3	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-1.4	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	101.4	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	12.1	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	87.9	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	39.8	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	60.2	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	71.5	71.7	60.4	86.0
	Primaria	96.8	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	81.1	84.3	76.6	107.2
	Media superior	56.0	63.8	52.4	91.3
	Media superior	96.8	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	89.8	89.9	80.5	95.5
	Secundaria	89.8	89.9	80.5	95.5
	Media superior	55.1	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.3	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			97.6	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			92.1	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			98.9	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		93.4	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		96.1	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		73.3	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		85.4	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			1.5	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.8	2.4	0.7	5.9
	Media superior			17.4	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		1.0	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		1.4	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.5	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		5.7	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		3.5	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		2.2	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		14.7	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		11.2	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		3.6	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			95.4	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			84.3	85.5	75.2	91.2
	Media superior			60.6	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			818	829	669	934
	Secundaria			842	847	776	916
	Primaria y secundaria			776	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			97.0	97.7	90.7	105.9
	Media superior			99.5	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			93.5	94.1	90.9	97.6
	Media superior			87.3	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			20.4	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		31.1	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			37.5	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			26.7	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			66.5	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			1.6	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			1.9	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			15.3	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	44.6	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.7)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	21.4	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(1.2)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	47.6	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(1.9)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	33.2	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(1.7)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			65.1	62.1	53.0	70.5
	Básica			69.9	67.9	60.3	75.2
	Media superior			70.8	71.0	63.4	78.4
	Superior			81.6	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			25.6	20.7	5.6	46.9
	Básica			46.4	43.4	16.5	73.6
	Media superior			68.0	60.1	42.0	79.0
	Superior			79.6	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.77	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.84	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.67	1.78	1.56	2.23

México

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	582 681	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	1 894 990	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	899 115	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	656 909	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	25 999	238 153	1 279	25 999
	Primaria	69 744	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	45 633	410 189	2 701	45 633
	Media superior	41 112	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	7 956	89 579	420	7 956
	Primaria	7 813	96 920	433	9 521
	Secundaria	3 835	39 689	177	3 835
	Media superior	1 817	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.0	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.2	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.2	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	20.4	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.2	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	75.0	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.2	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	94.9	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	81.1	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.5	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	88.9	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	57.9	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	3.3	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	110 025	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	18.4	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	13.3	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	42.6	19.9	11.6	42.6
	Por horas	25.7	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	13.5	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	4.7	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	9.0	11.5	5.6	20.0
	Por horas	72.8	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	74.6	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	88.7	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	36 277.4	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	739.5	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	757.5	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	22.9	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	77.1	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-7.3	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	107.3	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	4.4	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	95.6	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	33.4	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	66.6	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	67.2	71.7	60.4	86.0
	Primaria	102.5	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	88.3	84.3	76.6	107.2
	Media superior	61.7	63.8	52.4	91.3
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	98.0	97.4	93.5	99.0
	Secundaria	92.5	89.9	80.5	95.5
	Media superior	78.3	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.7	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			98.8	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			96.5	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.7	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		92.4	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		96.0	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		74.6	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		91.8	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.6	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.4	2.4	0.7	5.9
	Media superior			7.4	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		0.7	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		1.0	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.3	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		4.0	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		2.7	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		1.3	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		15.0	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		11.0	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		4.0	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			99.4	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			89.1	85.5	75.2	91.2
	Media superior			63.4	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			894	829	669	934
	Secundaria			910	847	776	916
	Primaria y secundaria			859	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			96.6	97.7	90.7	105.9
	Media superior			96.9	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			95.0	94.1	90.9	97.6
	Media superior			86.2	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			17.1	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		22.8	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			17.8	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidoctentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidoctentes			4.9	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidoctentes			76.7	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidoctentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			16.0	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			2.4	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			2.7	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	41.0	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.4)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	20.3	17.9	8.9	29.4
	Matemáticas	Insuficiente	%	54.6	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(1.5)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	25.2	23.0	10.9	33.2
		(ee)	(1.3)	(0.4)	(1.2)	(1.7)	
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			62.3	62.1	53.0	70.5
	Básica			66.6	67.9	60.3	75.2
	Media superior			71.0	71.0	63.4	78.4
	Superior			80.0	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			16.3	20.7	5.6	46.9
	Básica			35.4	43.4	16.5	73.6
	Media superior			57.5	60.1	42.0	79.0
	Superior			71.6	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.79	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.83	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.74	1.78	1.56	2.23

Michoacán

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	212 492	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	553 988	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	237 345	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	174 562	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	11 416	238 153	1 279	25 999
	Primaria	28 369	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	15 147	410 189	2 701	45 633
	Media superior	10 367	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	4 265	89 579	420	7 956
	Primaria	5 136	96 920	433	9 521
	Secundaria	1 830	39 689	177	3 835
	Media superior	700	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.9	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	11.4	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.6	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	22.9	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.4	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	76.9	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	97.8	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	91.3	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	62.0	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	7.8	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	73.0	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	37.5	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	9.1	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	111 590	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	19.7	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	27.7	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	18.6	19.9	11.6	42.6
	Por horas	33.9	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	26.6	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	9.3	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	9.7	11.5	5.6	20.0
	Por horas	54.4	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	35.8	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	51.2	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	17 479.4	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	202.4	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	323.0	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	14.3	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	85.7	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	1.6	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	98.4	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	14.8	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	85.2	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	41.3	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	58.7	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	75.2	71.7	60.4	86.0
	Primaria	94.4	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	76.7	84.3	76.6	107.2
	Media superior	52.4	63.8	52.4	91.3
	Primaria	97.1	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Secundaria	87.0	89.9	80.5	95.5
	Media superior	68.4	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.0	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			96.6	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			92.8	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			98.0	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		78.9	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		87.8	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		71.3	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		88.8	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			1.9	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			3.4	2.4	0.7	5.9
	Media superior			14.9	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		3.2	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		3.0	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		0.2	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		9.6	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		6.5	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		3.1	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		17.3	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		11.5	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		5.9	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			95.6	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			75.2	85.5	75.2	91.2
	Media superior			59.6	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			737	829	669	934
	Secundaria			819	847	776	916
	Primaria y secundaria			695	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			99.2	97.7	90.7	105.9
	Media superior			114.3	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			90.9	94.1	90.9	97.6
	Media superior			89.2	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			32.2	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		40.7	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			43.4	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			8.6	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			72.5	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			57.1	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			53.9	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			11.1	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			14.3	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	n.s.	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(n.s.)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	n.s.	17.9	8.9	29.4
	Matemáticas	Insuficiente	%	n.s.	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(n.s.)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	n.s.	23.0	10.9	33.2
		(ee)	(n.s.)	(0.4)	(1.2)	(1.7)	
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			64.6	62.1	53.0	70.5
	Básica			66.5	67.9	60.3	75.2
	Media superior			74.2	71.0	63.4	78.4
	Superior			82.4	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			11.1	20.7	5.6	46.9
	Básica			25.1	43.4	16.5	73.6
	Media superior			54.0	60.1	42.0	79.0
	Superior			74.0	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.70	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.74	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.74	1.78	1.56	2.23

Morelos

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	69 250	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	208 721	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	100 323	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	85 884	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	3 311	238 153	1 279	25 999
	Primaria	8 276	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	6 893	410 189	2 701	45 633
	Media superior	5 513	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	1 259	89 579	420	7 956
	Primaria	1 216	96 920	433	9 521
	Secundaria	528	39 689	177	3 835
	Media superior	302	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.0	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.1	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.1	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	20.3	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.2	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	73.5	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.6	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	93.8	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	77.4	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.4	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	89.4	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	55.4	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	5.7	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	122 164	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	18.7	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	24.4	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	18.0	19.9	11.6	42.6
	Por horas	38.9	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	21.3	19.7	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	5.7	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	11.1	11.5	5.6	20.0
	Por horas	61.9	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	63.9	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	87.2	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	6 770.6	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	122.5	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	151.3	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	23.0	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	77.0	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-1.5	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	101.5	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	8.4	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	91.6	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	29.0	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	71.0	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	67.9	71.7	60.4	86.0
	Primaria	97.3	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	85.5	84.3	76.6	107.2
	Media superior	66.4	63.8	52.4	91.3
	Primaria	96.9	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Secundaria	90.7	89.9	80.5	95.5
	Media superior	68.4	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.5	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			98.4	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			94.8	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.6	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		90.8	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		95.4	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		75.8	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		86.8	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			1.0	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.8	2.4	0.7	5.9
	Media superior			13.3	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		0.9	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		1.4	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.5	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		5.1	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		3.2	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		1.9	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		17.6	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		13.2	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		4.4	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			95.9	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			85.0	85.5	75.2	91.2
	Media superior			60.7	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			889	829	669	934
	Secundaria			776	847	776	916
	Primaria y secundaria			759	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			100.0	97.7	90.7	105.9
	Media superior			115.0	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			95.1	94.1	90.9	97.6
	Media superior			89.3	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			20.3	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		27.6	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			24.2	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			7.6	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			45.5	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			100.0	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			39.0	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			5.3	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			6.1	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	50.3	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.4)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	16.0	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(1.0)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	64.6	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(1.8)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	18.3	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(1.3)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			66.1	62.1	53.0	70.5
	Básica			66.3	67.9	60.3	75.2
	Media superior			67.6	71.0	63.4	78.4
	Superior			74.3	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			12.3	20.7	5.6	46.9
	Básica			27.4	43.4	16.5	73.6
	Media superior			50.7	60.1	42.0	79.0
	Superior			71.5	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.79	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.80	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.74	1.78	1.56	2.23

Nayarit

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	49 151	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	138 294	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	61 335	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	53 815	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	2 468	238 153	1 279	25 999
	Primaria	5 745	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	5 298	410 189	2 701	45 633
	Media superior	3 515	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	1 134	89 579	420	7 956
	Primaria	1 177	96 920	433	9 521
	Secundaria	594	39 689	177	3 835
	Media superior	293	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.8	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	11.3	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.5	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	22.6	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.3	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	79.9	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	98.8	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	93.1	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	84.7	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.1	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	88.7	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	63.4	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	6.2	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	121 994	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	5.7	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	23.1	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	25.9	19.9	11.6	42.6
	Por horas	45.3	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	23.4	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	8.3	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	13.3	11.5	5.6	20.0
	Por horas	55.0	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	47.9	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	74.4	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	4 967.5	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	100.3	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	203.5	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	23.3	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	76.7	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	3.6	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	96.4	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	13.2	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	86.8	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	32.4	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	67.6	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	67.0	71.7	60.4	86.0
	Primaria	92.6	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	80.4	84.3	76.6	107.2
	Media superior	64.5	63.8	52.4	91.3
	Primaria	98.6	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Secundaria	92.7	89.9	80.5	95.5
	Media superior	71.7	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.7	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			98.8	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			96.2	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			98.2	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		93.2	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		97.1	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		74.0	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		90.3	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.7	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.2	2.4	0.7	5.9
	Media superior			12.9	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		0.2	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		0.7	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.5	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		5.2	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		4.3	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		1.0	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		15.8	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		10.8	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		5.0	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			97.9	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			85.7	85.5	75.2	91.2
	Media superior			64.3	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			896	829	669	934
	Secundaria			795	847	776	916
	Primaria y secundaria			787	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			98.8	97.7	90.7	105.9
	Media superior			116.7	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			94.6	94.1	90.9	97.6
	Media superior			90.9	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			24.8	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		46.9	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			50.0	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			42.5	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			63.6	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			10.4	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			4.1	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			25.0	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	49.0	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(2.3)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	20.6	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(1.9)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	57.5	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(2.4)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	25.2	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(2.3)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			65.7	62.1	53.0	70.5
	Básica			70.3	67.9	60.3	75.2
	Media superior			74.8	71.0	63.4	78.4
	Superior			86.6	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			14.0	20.7	5.6	46.9
	Básica			29.9	43.4	16.5	73.6
	Media superior			51.3	60.1	42.0	79.0
	Superior			70.8	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.77	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.79	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.66	1.78	1.56	2.23

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 (2017-2018)	Preescolar	203 634	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	571 175	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	267 203	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	197 846	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	10 068	238 153	1 279	25 999
	Primaria	22 713	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	16 504	410 189	2 701	45 633
	Media superior	10 377	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	2 773	89 579	420	7 956
	Primaria	2 747	96 920	433	9 521
	Secundaria	1 121	39 689	177	3 835
	Media superior	433	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.1	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.1	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.1	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	20.2	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.2	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	81.6	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.8	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	96.3	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	76.0	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.9	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	93.7	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	50.6	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	2.9	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	290 059	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	36.3	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	10.5	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	13.4	19.9	11.6	42.6
	Por horas	39.8	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	27.1	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	3.2	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	7.9	11.5	5.6	20.0
	Por horas	61.8	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	42.8	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	78.4	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	13 458.6	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	211.6	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	244.7	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	17.0	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	83.0	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-2.2	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	102.2	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	11.6	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	88.4	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	35.9	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	64.1	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	71.6	71.7	60.4	86.0
	Primaria	97.1	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	83.5	84.3	76.6	107.2
	Media superior	56.9	63.8	52.4	91.3
	Media superior	97.9	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	93.0	89.9	80.5	95.5
	Secundaria	93.0	89.9	80.5	95.5
	Media superior	65.1	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.8	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			99.2	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			95.1	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.4	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		87.8	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		94.8	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		62.4	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		78.3	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.5	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.0	2.4	0.7	5.9
	Media superior			15.5	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		-0.3	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		0.1	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.4	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		3.4	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		2.1	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		1.3	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		15.1	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		12.3	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		2.8	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			103.1	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			89.4	85.5	75.2	91.2
	Media superior			67.1	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			888	829	669	934
	Secundaria			868	847	776	916
	Primaria y secundaria			855	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			99.1	97.7	90.7	105.9
	Media superior			101.2	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			96.2	94.1	90.9	97.6
	Media superior			87.9	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			10.6	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		18.5	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			24.5	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			26.4	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			54.9	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.7	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	43.0	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.7)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	21.9	17.9	8.9	29.4
	Matemáticas	Insuficiente	(ee)	(1.4)	(0.3)	(0.9)	(1.5)
			%	51.1	59.1	47.4	78.2
		Satisfactorio y sobresaliente	(ee)	(2.0)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
	%	29.2	23.0	10.9	33.2		
	(ee)	(1.7)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			64.0	62.1	53.0	70.5
	Básica			71.1	67.9	60.3	75.2
	Media superior			68.2	71.0	63.4	78.4
	Superior			81.5	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			44.7	20.7	5.6	46.9
	Básica			70.6	43.4	16.5	73.6
	Media superior			78.9	60.1	42.0	79.0
	Superior			84.9	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.73	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.79	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.68	1.78	1.56	2.23

Oaxaca

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	196 250	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	498 052	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	225 110	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	153 060	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	11 252	238 153	1 279	25 999
	Primaria	27 078	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	14 906	410 189	2 701	45 633
	Media superior	7 587	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	4 645	89 579	420	7 956
	Primaria	5 626	96 920	433	9 521
	Secundaria	2 617	39 689	177	3 835
	Media superior	722	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.6	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	11.5	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.8	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	22.8	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.6	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	82.7	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.0	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	93.4	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	69.2	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	7.5	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	78.6	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	41.8	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	14.0	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	75 006	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	8.9	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	53.1	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	21.9	19.9	11.6	42.6
	Por horas	16.1	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	34.1	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	13.4	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	17.5	11.5	5.6	20.0
	Por horas	35.1	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	15.1	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	41.4	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	22 229.7	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	132.9	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	349.7	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	8.0	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	92.0	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-0.5	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	100.5	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	8.2	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	91.8	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	34.9	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	65.1	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	83.8	71.7	60.4	86.0
	Primaria	96.9	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	80.0	84.3	76.6	107.2
	Media superior	55.9	63.8	52.4	91.3
	Primaria	97.2	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Secundaria	80.5	89.9	80.5	95.5
	Media superior	75.0	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			98.8	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			93.9	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			90.8	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.1	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		90.9	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		94.8	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		71.8	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		89.3	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			3.2	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			5.9	2.4	0.7	5.9
	Media superior			8.5	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		7.1	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		7.0	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		0.1	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		9.9	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		8.6	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		1.3	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		15.1	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		11.6	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		3.5	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			88.3	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			81.3	85.5	75.2	91.2
	Media superior			66.2	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			669	829	669	934
	Secundaria			872	847	776	916
	Primaria y secundaria			751	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			104.4	97.7	90.7	105.9
	Media superior			93.8	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			92.1	94.1	90.9	97.6
	Media superior			84.9	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			38.5	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		44.8	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			53.1	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidoctores que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidoctores			12.7	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidoctores			82.9	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidoctores			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			51.8	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			24.7	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			31.7	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	n.s.	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(n.s.)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	n.s.	17.9	8.9	29.4
	Matemáticas	Insuficiente	%	n.s.	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(n.s.)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	n.s.	23.0	10.9	33.2
		(ee)	(n.s.)	(0.4)	(1.2)	(1.7)	
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			61.3	62.1	53.0	70.5
	Básica			67.7	67.9	60.3	75.2
	Media superior			69.2	71.0	63.4	78.4
	Superior			80.6	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			5.6	20.7	5.6	46.9
	Básica			16.5	43.4	16.5	73.6
	Media superior			48.2	60.1	42.0	79.0
	Superior			70.3	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.66	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.79	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.82	1.78	1.56	2.23

Puebla

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	303 527	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	781 893	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	375 943	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	296 370	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	13 581	238 153	1 279	25 999
	Primaria	29 100	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	20 090	410 189	2 701	45 633
	Media superior	17 142	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	5 454	89 579	420	7 956
	Primaria	4 647	96 920	433	9 521
	Secundaria	2 370	39 689	177	3 835
	Media superior	1 735	17 929	125	1 817

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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.6	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	11.3	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.7	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	22.7	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.7	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	84.4	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.0	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	91.4	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	72.5	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	8.8	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	81.7	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	54.7	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	7.8	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	111 508	166 913	60 608	520 042

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 (2017-2018)	Tiempo completo	36.8	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	14.1	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	19.2	19.9	11.6	42.6
	Por horas	29.9	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	13.7	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	15.5	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	20.0	11.5	5.6	20.0
	Por horas	50.8	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	51.7	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	86.6	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	16 530.6	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	264.0	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	413.5	8 011.2	98.4	757.5

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 (2017-2018)	No matriculados	10.8	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	89.2	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-3.4	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	103.4	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	6.2	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	93.8	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	26.2	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	73.8	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	77.8	71.7	60.4	86.0
	Primaria	98.9	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	87.6	84.3	76.6	107.2
	Media superior	68.2	63.8	52.4	91.3
	Primaria	98.7	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Secundaria	91.7	89.9	80.5	95.5
	Media superior	74.7	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.6	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			98.4	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			96.1	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.3	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		91.3	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		96.0	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		82.2	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		91.0	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.9	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			2.1	2.4	0.7	5.9
	Media superior			8.9	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		0.5	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		0.3	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		0.2	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		4.4	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		2.3	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		2.1	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		10.5	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		5.2	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		5.2	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			100.7	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			87.5	85.5	75.2	91.2
	Media superior			74.5	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			838	829	669	934
	Secundaria			902	847	776	916
	Primaria y secundaria			803	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			94.7	97.7	90.7	105.9
	Media superior			99.5	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			94.0	94.1	90.9	97.6
	Media superior			90.7	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			32.3	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		37.8	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			41.5	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidoctores que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidoctores			9.6	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidoctores			72.1	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidoctores			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			11.0	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			8.9	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			3.2	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	47.4	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(2.6)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	18.4	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(1.6)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	55.1	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(2.6)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	25.6	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(2.1)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			65.2	62.1	53.0	70.5
	Básica			68.7	67.9	60.3	75.2
	Media superior			68.1	71.0	63.4	78.4
	Superior			77.3	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			10.8	20.7	5.6	46.9
	Básica			27.5	43.4	16.5	73.6
	Media superior			50.6	60.1	42.0	79.0
	Superior			70.5	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.71	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.79	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.65	1.78	1.56	2.23

Querétaro

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	90 334	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	254 548	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	116 738	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	89 794	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	4 150	238 153	1 279	25 999
	Primaria	8 614	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	5 931	410 189	2 701	45 633
	Media superior	5 327	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	1 564	89 579	420	7 956
	Primaria	1 521	96 920	433	9 521
	Secundaria	536	39 689	177	3 835
	Media superior	241	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.4	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.7	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.4	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	21.5	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.4	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	78.8	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.3	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	94.0	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	73.1	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.6	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	90.1	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	53.7	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	5.1	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	224 846	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	34.0	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	17.8	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	11.6	19.9	11.6	42.6
	Por horas	36.6	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	15.1	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	12.4	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	12.1	11.5	5.6	20.0
	Por horas	60.4	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	63.6	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	92.6	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	6 366.3	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	27.7	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	149.5	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	13.9	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	86.1	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-6.2	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	106.2	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	7.3	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	92.7	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	32.8	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	67.2	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	75.5	71.7	60.4	86.0
	Primaria	101.7	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	85.5	84.3	76.6	107.2
	Media superior	62.1	63.8	52.4	91.3
	Media superior	96.6	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	89.5	89.9	80.5	95.5
	Secundaria	89.5	89.9	80.5	95.5
	Media superior	71.3	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.7	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			98.5	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			95.9	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			98.8	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		83.2	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		90.8	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		67.8	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		85.1	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.7	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.7	2.4	0.7	5.9
	Media superior			9.1	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		-0.6	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		0.1	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.7	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		6.2	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		3.6	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		2.6	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		15.0	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		9.1	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		5.9	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			103.3	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			82.5	85.5	75.2	91.2
	Media superior			66.6	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			875	829	669	934
	Secundaria			785	847	776	916
	Primaria y secundaria			792	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			99.1	97.7	90.7	105.9
	Media superior			102.2	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			93.8	94.1	90.9	97.6
	Media superior			87.6	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			25.0	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		36.6	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			42.9	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			1.7	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			86.0	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			4.8	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			2.2	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			8.3	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	43.7	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.6)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	22.8	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(1.3)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	53.0	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(2.0)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	27.5	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(1.7)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			54.9	62.1	53.0	70.5
	Básica			63.7	67.9	60.3	75.2
	Media superior			65.3	71.0	63.4	78.4
	Superior			75.8	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			30.5	20.7	5.6	46.9
	Básica			51.9	43.4	16.5	73.6
	Media superior			72.1	60.1	42.0	79.0
	Superior			80.0	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.75	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.85	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.74	1.78	1.56	2.23

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 (2017-2018)	Preescolar	58 024	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	187 064	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	83 814	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	64 927	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	2 440	238 153	1 279	25 999
	Primaria	6 374	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	5 715	410 189	2 701	45 633
	Media superior	3 586	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	790	89 579	420	7 956
	Primaria	902	96 920	433	9 521
	Secundaria	438	39 689	177	3 835
	Media superior	231	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.5	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.5	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.2	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	21.2	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.3	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	70.6	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	98.1	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	96.3	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	75.3	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.7	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	89.2	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	58.5	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	4.1	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	203 757	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	16.6	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	13.1	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	18.7	19.9	11.6	42.6
	Por horas	51.6	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	16.8	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	12.5	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	15.2	11.5	5.6	20.0
	Por horas	55.4	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	35.0	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	2.1	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	5 468.8	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	142.1	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	307.8	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	24.6	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	75.4	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-6.6	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	106.6	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	9.6	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	90.4	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	32.0	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	68.0	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	63.5	71.7	60.4	86.0
	Primaria	101.6	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	83.2	84.3	76.6	107.2
	Media superior	62.2	63.8	52.4	91.3
	Primaria	96.9	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Secundaria	90.1	89.9	80.5	95.5
	Media superior	71.3	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.3	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			97.9	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			94.7	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			98.1	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		88.5	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		92.9	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		80.2	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		88.9	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			1.2	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			2.5	2.4	0.7	5.9
	Media superior			9.3	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		-0.9	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		0.7	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-1.7	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		4.3	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		3.6	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		0.7	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		12.4	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		11.8	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		0.6	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			103.9	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			86.9	85.5	75.2	91.2
	Media superior			66.1	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			859	829	669	934
	Secundaria			848	847	776	916
	Primaria y secundaria			819	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			101.5	97.7	90.7	105.9
	Media superior			102.5	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			96.3	94.1	90.9	97.6
	Media superior			90.4	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			19.8	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		26.2	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			29.3	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			27.2	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			77.4	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			1.8	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			20.0	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	42.0	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(2.0)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	19.9	17.9	8.9	29.4
	Matemáticas	Insuficiente	(ee)	(1.2)	(0.3)	(0.9)	(1.5)
			%	60.9	59.1	47.4	78.2
		Satisfactorio y sobresaliente	(ee)	(1.7)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
	%	20.1	23.0	10.9	33.2		
	(ee)	(1.4)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			64.9	62.1	53.0	70.5
	Básica			73.6	67.9	60.3	75.2
	Media superior			77.5	71.0	63.4	78.4
	Superior			85.7	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			20.1	20.7	5.6	46.9
	Básica			39.3	43.4	16.5	73.6
	Media superior			58.9	60.1	42.0	79.0
	Superior			70.2	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.75	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.79	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.72	1.78	1.56	2.23

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 (2017-2018)	Preescolar	126 712	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	316 319	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	159 119	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	114 447	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	6 796	238 153	1 279	25 999
	Primaria	14 493	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	11 399	410 189	2 701	45 633
	Media superior	6 456	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	2 962	89 579	420	7 956
	Primaria	3 195	96 920	433	9 521
	Secundaria	1 690	39 689	177	3 835
	Media superior	466	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.3	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.9	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.6	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	21.8	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.6	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	87.0	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.2	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	95.4	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	73.0	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.0	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	85.7	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	53.5	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	7.1	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	160 642	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	5.8	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	40.8	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	14.2	19.9	11.6	42.6
	Por horas	39.2	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	16.2	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	10.3	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	10.7	11.5	5.6	20.0
	Por horas	62.8	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	50.6	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	90.4	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	10 926.6	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	153.6	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	196.6	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	12.6	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	87.4	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-1.6	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	101.6	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	6.4	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	93.6	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	30.8	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	69.2	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	83.5	71.7	60.4	86.0
	Primaria	98.0	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	86.2	84.3	76.6	107.2
	Media superior	61.7	63.8	52.4	91.3
	Primaria	98.2	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Secundaria	88.4	89.9	80.5	95.5
	Media superior	75.0	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.6	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			98.1	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			95.1	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			98.9	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		88.3	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		94.1	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		70.1	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		86.4	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			1.1	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			3.5	2.4	0.7	5.9
	Media superior			6.6	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		0.5	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		0.6	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.1	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		5.0	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		2.5	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		2.4	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		14.2	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		8.5	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		5.7	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			98.9	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			85.8	85.5	75.2	91.2
	Media superior			67.0	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			816	829	669	934
	Secundaria			854	847	776	916
	Primaria y secundaria			816	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			98.7	97.7	90.7	105.9
	Media superior			90.4	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			94.6	94.1	90.9	97.6
	Media superior			84.6	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			43.5	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		50.8	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			58.9	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			47.7	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			42.2	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			0.0	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			18.5	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			3.4	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.8	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	52.9	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.9)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	15.4	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(1.2)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	60.3	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(1.9)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	21.6	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(1.6)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			61.7	62.1	53.0	70.5
	Básica			66.5	67.9	60.3	75.2
	Media superior			69.2	71.0	63.4	78.4
	Superior			80.5	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			23.1	20.7	5.6	46.9
	Básica			45.1	43.4	16.5	73.6
	Media superior			62.0	60.1	42.0	79.0
	Superior			75.8	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.57	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.73	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.74	1.78	1.56	2.23

Sinaloa

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	109 304	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	326 931	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	155 038	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	141 317	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	5 849	238 153	1 279	25 999
	Primaria	12 709	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	13 059	410 189	2 701	45 633
	Media superior	7 820	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	2 376	89 579	420	7 956
	Primaria	2 560	96 920	433	9 521
	Secundaria	982	39 689	177	3 835
	Media superior	423	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.1	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.4	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.4	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	20.8	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.4	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	78.9	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.3	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	96.0	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	80.4	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.7	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	87.5	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	66.6	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	4.2	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	148 680	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	10.2	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	15.5	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	17.2	19.9	11.6	42.6
	Por horas	57.0	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	12.4	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	8.2	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	8.6	11.5	5.6	20.0
	Por horas	70.7	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	33.2	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	76.9	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	10 043.5	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	291.8	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	183.7	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	22.2	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	77.8	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	1.7	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	98.3	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	11.7	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	88.3	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	24.3	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	75.7	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	67.6	71.7	60.4	86.0
	Primaria	93.8	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	80.1	84.3	76.6	107.2
	Media superior	70.3	63.8	52.4	91.3
	Primaria	98.0	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Secundaria	89.6	89.9	80.5	95.5
	Media superior	74.7	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.7	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			98.6	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			96.6	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.0	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		82.2	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		91.2	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		70.6	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		84.4	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.7	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.9	2.4	0.7	5.9
	Media superior			8.1	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		0.5	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		0.8	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.2	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		5.3	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		2.7	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		2.6	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		12.5	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		6.2	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		6.3	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			95.7	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			85.4	85.5	75.2	91.2
	Media superior			70.1	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			808	829	669	934
	Secundaria			837	847	776	916
	Primaria y secundaria			795	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			99.5	97.7	90.7	105.9
	Media superior			112.1	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			94.5	94.1	90.9	97.6
	Media superior			93.3	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			16.0	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		50.8	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			50.6	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			29.3	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			81.5	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			59.1	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			3.8	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			4.4	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			8.2	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	50.9	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.6)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	17.1	17.9	8.9	29.4
	Matemáticas	Insuficiente	%	58.2	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(1.4)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	23.7	23.0	10.9	33.2
		(ee)	(1.2)	(0.4)	(1.2)	(1.7)	
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			64.9	62.1	53.0	70.5
	Básica			69.0	67.9	60.3	75.2
	Media superior			72.3	71.0	63.4	78.4
	Superior			81.8	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			20.6	20.7	5.6	46.9
	Básica			38.1	43.4	16.5	73.6
	Media superior			56.9	60.1	42.0	79.0
	Superior			74.7	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.73	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.80	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.56	1.78	1.56	2.23

Sonora

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	98 896	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	314 517	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	147 902	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	127 148	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	4 754	238 153	1 279	25 999
	Primaria	12 358	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	9 330	410 189	2 701	45 633
	Media superior	6 124	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	1 615	89 579	420	7 956
	Primaria	1 840	96 920	433	9 521
	Secundaria	742	39 689	177	3 835
	Media superior	269	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.2	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.5	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.3	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	21.1	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.3	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	72.1	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.5	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	96.4	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	78.7	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	10.0	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	92.2	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	62.0	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	3.1	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	240 681	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	28.4	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	15.9	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	13.8	19.9	11.6	42.6
	Por horas	41.9	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	35.5	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	10.6	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	11.8	11.5	5.6	20.0
	Por horas	42.1	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	69.7	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	83.1	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	8 729.3	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	292.2	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	159.5	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	28.9	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	71.1	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	2.4	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	97.6	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	10.7	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	89.3	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	28.7	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	71.3	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	61.8	71.7	60.4	86.0
	Primaria	93.6	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	82.3	84.3	76.6	107.2
	Media superior	68.0	63.8	52.4	91.3
	Primaria	96.8	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Secundaria	93.1	89.9	80.5	95.5
	Media superior	81.5	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.6	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			99.0	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			97.3	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.4	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		91.0	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		95.5	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		76.5	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		84.0	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.7	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.0	2.4	0.7	5.9
	Media superior			4.7	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		1.3	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		2.9	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-1.5	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		5.3	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		4.2	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		1.1	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		16.5	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		11.9	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		4.6	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			94.7	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			85.8	85.5	75.2	91.2
	Media superior			64.7	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			906	829	669	934
	Secundaria			833	847	776	916
	Primaria y secundaria			810	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			100.8	97.7	90.7	105.9
	Media superior			104.0	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			95.1	94.1	90.9	97.6
	Media superior			86.8	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			19.2	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		31.8	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			29.8	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			51.5	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			67.7	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			78.6	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			19.5	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			3.2	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	43.8	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.6)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	21.0	17.9	8.9	29.4
	Matemáticas	Insuficiente	(ee)	(1.4)	(0.3)	(0.9)	(1.5)
			%	55.2	59.1	47.4	78.2
		Satisfactorio y sobresaliente	(ee)	(1.7)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
	%	25.6	23.0	10.9	33.2		
	(ee)	(1.6)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			65.7	62.1	53.0	70.5
	Básica			70.0	67.9	60.3	75.2
	Media superior			74.2	71.0	63.4	78.4
	Superior			80.6	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			34.8	20.7	5.6	46.9
	Básica			55.8	43.4	16.5	73.6
	Media superior			71.2	60.1	42.0	79.0
	Superior			79.5	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.70	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.72	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.69	1.78	1.56	2.23

Tabasco

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	123 000	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	291 258	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	135 007	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	113 669	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	5 134	238 153	1 279	25 999
	Primaria	10 508	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	7 554	410 189	2 701	45 633
	Media superior	5 318	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	2 081	89 579	420	7 956
	Primaria	2 109	96 920	433	9 521
	Secundaria	774	39 689	177	3 835
	Media superior	307	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.6	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	11.1	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.4	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	22.1	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.3	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	89.7	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.1	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	95.1	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	76.5	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.1	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	89.7	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	64.0	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	6.1	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	196 791	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	39.8	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	11.8	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	13.3	19.9	11.6	42.6
	Por horas	35.1	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	25.8	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	11.2	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	17.1	11.5	5.6	20.0
	Por horas	45.9	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	17.7	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	51.1	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	7 338.1	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	178.1	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	198.4	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	13.4	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	86.6	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-7.0	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	107.0	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	6.1	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	93.9	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	23.2	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	76.8	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	86.0	71.7	60.4	86.0
	Primaria	102.2	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	85.0	84.3	76.6	107.2
	Media superior	71.2	63.8	52.4	91.3
	Total	97.2	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	89.8	89.9	80.5	95.5
	Secundaria	89.8	89.9	80.5	95.5
	Media superior	77.6	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.2	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			97.1	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			95.9	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			98.6	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		89.7	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		95.5	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		79.7	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		89.5	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			1.7	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			2.5	2.4	0.7	5.9
	Media superior			7.5	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		1.6	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		0.9	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		0.7	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		4.6	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		3.0	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		1.5	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		11.5	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		6.8	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		4.7	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			99.2	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			87.7	85.5	75.2	91.2
	Media superior			68.8	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			810	829	669	934
	Secundaria			811	847	776	916
	Primaria y secundaria			766	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			97.6	97.7	90.7	105.9
	Media superior			103.5	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			94.8	94.1	90.9	97.6
	Media superior			90.8	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			41.9	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		47.2	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			51.8	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			14.6	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			79.3	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.9	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	58.5	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.8)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	13.6	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(1.1)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	69.4	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(1.9)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	16.3	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(1.6)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			53.9	62.1	53.0	70.5
	Básica			60.3	67.9	60.3	75.2
	Media superior			67.6	71.0	63.4	78.4
	Superior			76.9	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			9.7	20.7	5.6	46.9
	Básica			28.1	43.4	16.5	73.6
	Media superior			46.8	60.1	42.0	79.0
	Superior			68.1	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.67	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.80	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.58	1.78	1.56	2.23

Tamaulipas

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	120 199	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	384 082	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	172 783	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	144 719	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	6 353	238 153	1 279	25 999
	Primaria	14 601	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	11 327	410 189	2 701	45 633
	Media superior	8 171	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	2 295	89 579	420	7 956
	Primaria	2 397	96 920	433	9 521
	Secundaria	770	39 689	177	3 835
	Media superior	374	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.3	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.6	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.3	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	21.2	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.2	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	69.1	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.2	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	92.4	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	80.8	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.6	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	89.1	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	55.8	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	3.6	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	170 791	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	14.5	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	20.0	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	19.9	19.9	11.6	42.6
	Por horas	45.6	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	22.7	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	11.3	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	13.0	11.5	5.6	20.0
	Por horas	52.9	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	54.6	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	87.7	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	12 391.1	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	236.8	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	172.9	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	29.1	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	70.9	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	1.3	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	98.7	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	14.7	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	85.3	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	29.8	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	70.2	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	61.7	71.7	60.4	86.0
	Primaria	94.4	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	79.2	84.3	76.6	107.2
	Media superior	65.6	63.8	52.4	91.3
	Media superior	98.0	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	91.3	89.9	80.5	95.5
	Secundaria	91.3	89.9	80.5	95.5
	Media superior	74.1	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.6	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			98.8	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			95.8	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.3	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		82.6	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		90.1	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		79.4	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		89.0	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.8	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.4	2.4	0.7	5.9
	Media superior			8.9	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		1.0	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		1.2	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		-0.2	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		6.3	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		2.8	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		3.5	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		14.9	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		8.6	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		6.3	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			94.3	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			82.7	85.5	75.2	91.2
	Media superior			65.2	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			820	829	669	934
	Secundaria			826	847	776	916
	Primaria y secundaria			743	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			97.4	97.7	90.7	105.9
	Media superior			116.3	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			93.2	94.1	90.9	97.6
	Media superior			91.8	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			22.6	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		35.9	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			39.6	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			34.0	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			92.9	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			11.9	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.8	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			7.2	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	51.2	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.7)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	17.7	17.9	8.9	29.4
	Matemáticas	Insuficiente	%	59.7	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(2.0)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	23.1	23.0	10.9	33.2
		(ee)	(1.5)	(0.4)	(1.2)	(1.7)	
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			66.5	62.1	53.0	70.5
	Básica			67.3	67.9	60.3	75.2
	Media superior			73.6	71.0	63.4	78.4
	Superior			82.5	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			32.5	20.7	5.6	46.9
	Básica			50.1	43.4	16.5	73.6
	Media superior			66.4	60.1	42.0	79.0
	Superior			75.2	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.72	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.73	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.61	1.78	1.56	2.23

Tlaxcala

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	53 223	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	152 878	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	75 837	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	56 570	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	2 476	238 153	1 279	25 999
	Primaria	6 126	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	5 086	410 189	2 701	45 633
	Media superior	3 391	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	822	89 579	420	7 956
	Primaria	776	96 920	433	9 521
	Secundaria	380	39 689	177	3 835
	Media superior	172	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.4	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	11.0	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.6	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	22.0	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.5	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	77.1	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.2	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	96.0	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	77.3	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	9.4	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	88.6	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	55.3	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	4.1	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	86 678	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	3.2	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	30.1	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	28.9	19.9	11.6	42.6
	Por horas	37.9	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	11.9	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	10.4	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	14.9	11.5	5.6	20.0
	Por horas	62.8	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	84.3	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	91.7	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	5 176.5	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	80.7	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	121.9	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	17.6	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	82.4	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-2.2	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	102.2	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	5.5	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	94.5	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	30.9	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	69.1	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	71.4	71.7	60.4	86.0
	Primaria	96.8	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	88.3	84.3	76.6	107.2
	Media superior	65.1	63.8	52.4	91.3
	Primaria	98.0	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Secundaria	95.5	89.9	80.5	95.5
	Media superior	83.7	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.8	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			99.2	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			97.9	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.9	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		87.5	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		93.9	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		76.0	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		89.1	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.4	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			0.8	2.4	0.7	5.9
	Media superior			5.3	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		0.1	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		0.1	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		0.0	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		3.9	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		2.1	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		1.7	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		13.0	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		7.3	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		5.6	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			102.4	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			88.5	85.5	75.2	91.2
	Media superior			65.7	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			934	829	669	934
	Secundaria			889	847	776	916
	Primaria y secundaria			880	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			99.4	97.7	90.7	105.9
	Media superior			96.2	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			96.1	94.1	90.9	97.6
	Media superior			87.5	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			10.2	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		21.8	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			23.1	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			4.1	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			73.3	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			6.1	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	50.2	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.9)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	16.1	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(1.1)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	60.6	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(1.9)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	20.6	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(1.4)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			62.3	62.1	53.0	70.5
	Básica			70.4	67.9	60.3	75.2
	Media superior			71.4	71.0	63.4	78.4
	Superior			78.1	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			9.0	20.7	5.6	46.9
	Básica			23.9	43.4	16.5	73.6
	Media superior			43.5	60.1	42.0	79.0
	Superior			61.5	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.70	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.75	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.73	1.78	1.56	2.23

Veracruz

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	270 315	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	859 418	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	413 959	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	334 228	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	17 231	238 153	1 279	25 999
	Primaria	45 448	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	25 999	410 189	2 701	45 633
	Media superior	21 710	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	7 720	89 579	420	7 956
	Primaria	9 521	96 920	433	9 521
	Secundaria	3 467	39 689	177	3 835
	Media superior	1 752	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.1	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.4	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.2	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	20.7	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.2	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	72.6	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.3	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	93.8	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	75.0	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	8.2	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	78.8	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	51.7	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	10.4	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	112 238	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	11.9	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	44.6	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	15.3	19.9	11.6	42.6
	Por horas	28.2	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	12.1	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	27.7	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	10.8	11.5	5.6	20.0
	Por horas	49.5	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	28.3	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	59.5	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	27 597.0	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	391.2	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	475.0	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	29.5	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	70.5	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	5.9	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	94.1	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	11.8	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	88.2	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	30.4	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	69.6	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	60.4	71.7	60.4	86.0
	Primaria	90.7	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	79.1	84.3	76.6	107.2
	Media superior	61.1	63.8	52.4	91.3
	Total	79.5	84.3	76.6	107.2
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	98.5	97.4	93.5	99.0
	Secundaria	84.3	89.9	80.5	95.5
	Media superior	71.6	71.0	55.1	83.7
	Total	84.3	89.9	80.5	95.5

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.5	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			96.7	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			92.2	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			98.1	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		88.4	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		94.6	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		77.9	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		91.2	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			1.4	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			5.0	2.4	0.7	5.9
	Media superior			11.8	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		1.5	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		1.0	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		0.5	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		5.4	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		3.1	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		2.4	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		11.3	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		11.5	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		-0.2	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			99.0	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			85.1	85.5	75.2	91.2
	Media superior			80.1	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			713	829	669	934
	Secundaria			836	847	776	916
	Primaria y secundaria			752	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			95.8	97.7	90.7	105.9
	Media superior			98.9	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			93.4	94.1	90.9	97.6
	Media superior			89.2	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			30.5	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		48.9	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			53.6	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			19.2	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			62.2	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			45.4	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			27.4	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			21.4	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	52.9	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(1.6)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	14.9	17.9	8.9	29.4
	Matemáticas	Insuficiente	(ee)	(1.0)	(0.3)	(0.9)	(1.5)
			%	65.4	59.1	47.4	78.2
		Satisfactorio y sobresaliente	(ee)	(1.6)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
	%	17.6	23.0	10.9	33.2		
	(ee)	(1.2)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			55.6	62.1	53.0	70.5
	Básica			60.9	67.9	60.3	75.2
	Media superior			63.4	71.0	63.4	78.4
	Superior			72.0	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			10.0	20.7	5.6	46.9
	Básica			31.3	43.4	16.5	73.6
	Media superior			43.4	60.1	42.0	79.0
	Superior			76.6	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.67	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.87	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			2.15	1.78	1.56	2.23

Yucatán

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	87 045	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	226 619	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	110 148	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	96 261	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	4 109	238 153	1 279	25 999
	Primaria	9 335	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	9 047	410 189	2 701	45 633
	Media superior	5 452	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	1 232	89 579	420	7 956
	Primaria	1 386	96 920	433	9 521
	Secundaria	650	39 689	177	3 835
	Media superior	419	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	4.9	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	10.0	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.2	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	20.0	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.2	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	86.0	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.1	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	95.1	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	72.0	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	8.8	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	86.5	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	52.4	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	7.4	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	137 661	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	4.5	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	16.6	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	17.7	19.9	11.6	42.6
	Por horas	61.2	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	14.0	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	8.6	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	17.8	11.5	5.6	20.0
	Por horas	59.6	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	49.0	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	75.4	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	5 631.7	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	168.6	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	203.8	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	11.5	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	88.5	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	1.2	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	98.8	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	10.5	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	89.5	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	27.9	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	72.1	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	77.0	71.7	60.4	86.0
	Primaria	94.3	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	80.4	84.3	76.6	107.2
	Media superior	64.4	63.8	52.4	91.3
	Primaria	96.6	97.4	93.5	99.0
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Secundaria	85.2	89.9	80.5	95.5
	Media superior	66.9	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.2	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			96.5	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			91.6	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			97.2	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		88.2	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		92.3	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		70.0	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		81.0	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			1.9	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			4.6	2.4	0.7	5.9
	Media superior			14.3	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		0.5	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		0.4	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		0.1	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		5.3	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		3.3	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		2.0	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		13.9	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		12.0	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		1.9	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			97.6	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			83.1	85.5	75.2	91.2
	Media superior			62.5	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			709	829	669	934
	Secundaria			796	847	776	916
	Primaria y secundaria			791	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			100.5	97.7	90.7	105.9
	Media superior			108.7	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			94.9	94.1	90.9	97.6
	Media superior			91.0	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			15.9	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		19.9	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			28.1	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			5.7	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			76.7	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			n.a.	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			1.6	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			5.8	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	45.9	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(2.0)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	19.4	17.9	8.9	29.4
	Matemáticas	Insuficiente	(ee)	(1.4)	(0.3)	(0.9)	(1.5)
			%	58.9	59.1	47.4	78.2
		Satisfactorio y sobresaliente	(ee)	(2.1)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
	%	22.1	23.0	10.9	33.2		
	(ee)	(1.8)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			70.0	62.1	53.0	70.5
	Básica			75.2	67.9	60.3	75.2
	Media superior			75.5	71.0	63.4	78.4
	Superior			83.4	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			21.5	20.7	5.6	46.9
	Básica			43.9	43.4	16.5	73.6
	Media superior			62.5	60.1	42.0	79.0
	Superior			70.2	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.76	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.78	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.87	1.78	1.56	2.23

Zacatecas

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2017-2018)	Preescolar	75 965	4 891 002	24 863	582 681
	Primaria	198 630	14 020 204	76 756	1 894 990
	Secundaria	88 109	6 536 261	37 424	899 115
	Media superior	67 750	5 237 003	29 899	656 909
Número de docentes (2017-2018)	Preescolar	3 894	238 153	1 279	25 999
	Primaria	8 419	571 520	3 243	69 744
	Secundaria	5 860	410 189	2 701	45 633
	Media superior	3 731	299 460	1 960	41 112
Número de escuelas o planteles (2017-2018)	Preescolar	1 733	89 579	420	7 956
	Primaria	1 825	96 920	433	9 521
	Secundaria	1 155	39 689	177	3 835
	Media superior	283	17 929	125	1 817
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 la educación básica y media superior (2018)	Preescolar 3-5 años	5.9	5.3	3.6	6.8
	Primaria 6-11 años	11.6	10.6	7.7	13.0
	Secundaria 12-14 años	5.7	5.4	4.1	6.2
	Total 3-14 años	23.1	21.3	15.4	26.0
	Media superior 15-17 años	5.5	5.3	4.3	5.9
¿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 (2016)	3-5 años	81.8	77.7	64.2	89.7
	6-11 años	99.2	99.1	97.8	99.8
	12-14 años	94.2	93.8	87.0	98.4
	15-17 años	70.5	75.0	62.0	84.8
¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2016)	15 o más años	8.7	9.2	7.5	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2016)	Con al menos educación básica completa	90.2	86.1	73.0	94.1
	Con al menos educación media superior completa	50.1	53.5	37.5	66.6
Porcentaje de población analfabeta (2016)	15 o más años	5.3	6.0	2.1	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2017)	Pesos a precios corrientes	120 979	166 913	60 608	520 042
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 (2017-2018)	Tiempo completo	42.4	18.3	3.2	42.4
	Tres cuartos de tiempo	14.9	22.1	8.3	53.1
	Medio tiempo	14.8	19.9	11.6	42.6
	Por horas	27.8	39.7	16.1	61.2
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2017-2018)	Tiempo completo	28.7	19.9	11.9	35.5
	Tres cuartos de tiempo	14.1	9.8	3.0	27.7
	Medio tiempo	18.1	11.5	5.6	20.0
	Por horas	39.1	58.7	35.1	79.6
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	Primaria	71.3	46.5	15.1	84.3
	Secundaria	81.6	74.7	2.1	92.6
¿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 (2017)	FONE (millones de pesos a precios corrientes)	6 542.3	398 602.5	3 155.8	36 277.4
	FAETA (millones de pesos a precios corrientes)	89.9	6 261.9	0.0	739.5
	FAM (millones de pesos a precios corrientes)	151.4	8 011.2	98.4	757.5
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 (2017-2018)	No matriculados	13.4	19.0	8.0	31.9
	Tasa de matriculación total	86.6	81.0	68.1	92.0
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2017-2018)	No matriculados	-2.1	-2.8	-17.8	5.9
	Tasa de matriculación total	102.1	102.8	94.1	117.8
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2017-2018)	No matriculados	10.0	8.1	-18.1	15.0
	Tasa de matriculación total	90.0	91.9	85.0	118.1
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2017-2018)	No matriculados	34.3	30.3	2.0	41.3
	Tasa de matriculación total	65.7	69.7	58.7	98.0
Tasa neta de cobertura (2017-2018)	Preescolar	76.1	71.7	60.4	86.0
	Primaria	98.1	98.5	90.7	113.8
	Secundaria	83.9	84.3	76.6	107.2
	Media superior	62.1	63.8	52.4	91.3
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	Primaria	98.7	97.4	93.5	99.0
	Secundaria	93.0	89.9	80.5	95.5
	Media superior	79.9	71.0	55.1	83.7

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2017-2018)	6-11 años			99.8	99.5	98.8	99.8
	12-14 años			99.0	97.9	93.9	99.5
	15-17 años			96.4	94.7	90.2	97.9
Tasa de aprobación (2016-2017)	Primaria			99.5	99.0	96.8	99.9
	Secundaria	A fin de cursos		87.8	89.6	78.9	96.5
		Al 30 de septiembre		93.8	94.4	87.8	98.8
	Media superior	A fin de cursos		76.7	73.7	62.0	85.7
		Al 30 de septiembre		90.8	86.5	70.4	92.3
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	Primaria			0.5	1.2	0.3	3.2
	Secundaria			1.5	2.4	0.7	5.9
	Media superior			9.1	11.2	4.7	17.4
Tasa de abandono escolar (2016-2017)	Primaria	Total		0.7	1.1	-0.9	7.1
		Intracurricular		0.6	1.2	-0.3	7.0
		Intercurricular		0.1	-0.2	-1.7	0.7
	Secundaria	Total		6.4	5.3	3.1	9.9
		Intracurricular		4.4	3.3	2.1	8.6
		Intercurricular		2.0	2.0	0.7	3.7
	Media superior	Total		15.2	15.2	10.5	20.6
		Intracurricular		12.3	10.5	5.2	16.5
		Intercurricular		2.9	4.7	-0.2	9.3
Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	Primaria			96.4	97.7	88.3	103.9
	Secundaria			80.9	85.5	75.2	91.2
	Media superior			63.0	64.4	53.2	80.1
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (2006-2007 a 2016-2017)	Primaria			879	829	669	934
	Secundaria			783	847	776	916
	Primaria y secundaria			740	797	669	902
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2017-2018)	Secundaria			97.4	97.7	90.7	105.9
	Media superior			97.8	104.6	90.4	138.9
Atención a la demanda potencial (2017-2018)	Secundaria			93.0	94.1	90.9	97.6
	Media superior			86.1	88.4	84.6	95.6
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 (2017-2018)	Total			38.3	27.3	0.4	46.8
	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)		Total		54.1	37.4	0.9
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)	Total			59.5	42.7	7.6	68.2
	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes que imparten los tres grados (2017-2018)	Telesecundarias unitarias o bidocentes			67.2	22.3	0.0
Secundarias comunitarias unitarias o bidocentes			70.5	70.7	42.2	100.0	
Secundarias para migrantes unitarias o bidocentes			0.0	67.3	0.0	100.0	
Porcentaje de supervisiones escolares de educación preescolar integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			3.2	13.3	0.0	53.9
Porcentaje de supervisiones escolares de educación primaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			0.0	5.4	0.0	27.4
Porcentaje de supervisiones escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2018)	Total			7.5	8.5	0.0	31.7
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?							
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN (2018)	Lenguaje y Comunicación	Insuficiente	%	55.7	49.1	33.7	68.6
			(ee)	(2.2)	(0.6)	(1.7)	(1.9)
		Satisfactorio y sobresaliente	%	12.1	17.9	8.9	29.4
		(ee)	(1.6)	(0.3)	(0.9)	(1.5)	
	Matemáticas	Insuficiente	%	63.4	59.1	47.4	78.2
			(ee)	(2.4)	(0.5)	(1.8)	(1.6)
Satisfactorio y sobresaliente		%	18.9	23.0	10.9	33.2	
	(ee)	(2.0)	(0.4)	(1.2)	(1.7)		
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			62.5	62.1	53.0	70.5
	Básica			61.5	67.9	60.3	75.2
	Media superior			68.8	71.0	63.4	78.4
	Superior			84.5	80.3	72.0	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			18.0	20.7	5.6	46.9
	Básica			31.1	43.4	16.5	73.6
	Media superior			46.3	60.1	42.0	79.0
	Superior			69.0	74.6	61.5	84.9
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2018)	Sin básica			0.70	0.72	0.57	0.80
	Básica			0.77	0.81	0.72	0.88
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.89	1.78	1.56	2.23

Referencias

- Acuerdo número 200 por el que se establecen Normas de Evaluación del Aprendizaje en Educación Primaria, Secundaria y Normal (1994, 19 de septiembre). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 24 de enero de 2019, de http://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4741145&fecha=19/09/1994&cod_diario=204278
- Acuerdo número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad (2008, 26 de septiembre). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 30 de noviembre de 2017, de http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_numero_442_establece_SNB.pdf
- Acuerdo número 445 por el que se conceptualizan y definen para la Educación Media Superior las opciones educativas en las diferentes modalidades (2008, 21 de octubre). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 11 de enero de 2019, de <http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/7aa2c3ff-aab8-479f-ad93-db49d0a1108a/a445.pdf>
- Acuerdo número 592 por el que se establece la Articulación de la Educación Básica. (2011, 19 de agosto). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 4 de octubre de 2018, de <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/9721849d-666e-48b7-8433-0eec1247f1ab/a592.pdf>
- Acuerdo número 648 por el que se establecen normas generales para la evaluación, acreditación, promoción y certificación en la educación básica (2012, 17 de agosto). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 24 de enero de 2019, de https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=5264634&fecha=17/08/2012&cod_diario=247892
- Acuerdo número 653 por el que se establece el Plan de Estudios del Bachillerato Tecnológico (2012, 4 de septiembre). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 28 de noviembre de 2018, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5266314&fecha=04/09/2012
- Acuerdo número 685 por el que se modifica el diverso número 648 por el que se establecen normas generales para la evaluación, acreditación, promoción y certificación en la educación básica (2013, 8 de abril). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 24 de enero de 2019, de <http://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/efe3ced7-58c6-476c-874a-56678397baa4/a685.pdf>
- Acuerdo número 696 por el que se establecen normas generales para la evaluación, acreditación, promoción y certificación en la educación básica (2013, 20 de septiembre). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 24 de enero de 2019, de www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5314831&fecha=20/09/2013

- Acuerdo número 24/12/16 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Educación Inicial y Básica Comunitaria para el ejercicio fiscal 2017 (2016, 28 de diciembre). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 23 de enero de 2019, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5467926&fecha=28/12/2016
- Acuerdo número 12/10/17 por el que se establece el plan y los programas de estudio para la educación básica: aprendizajes clave para la educación integral (2017, 11 de octubre). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 4 de octubre de 2018, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5500966
- Acuerdo número 29/12/17 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Educación Inicial y Básica Comunitaria para el ejercicio fiscal 2018 (2017, 30 de diciembre). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 27 de noviembre de 2018, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/286181/2017_12_30_MAT_sep8a11_C.pdf
- Acuerdo número 04/01/18 por el que se establece el Programa de Educación Inicial: Un Buen Comienzo. (2018, 23 de enero). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 12 de marzo de 2019, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5511117&fecha=23/01/2018
- Aguilar, J. (2016). TIC y políticas de equidad en el nivel medio superior mexicano: una panorámica. *Innovación Educativa*, 16(72), 133-159. Recuperado el 21 de septiembre de 2018, de <http://www.innovacion.ipn.mx/Revistas/Documents/2016/72/n-72-a10.pdf>
- Antes de trabajar... ¡Capacítate! El mundo del trabajo y del empleo cambia constantemente, si te interesa trabajar, primero capacítate. Infografía. Recuperado el 31 de enero de 2019, de http://www.decidetusestudios.sep.gob.mx/recursos/docs/BIEN_CAPACITACION.pdf
- ASF. Auditoría Superior de la Federación (2017). Informe especial pase de lista del FONE 2017. México: autor. Recuperado de http://informe.asf.gob.mx/Entrega3/Documentos/Informes_Especiales/Informe_Especial_Pase_Lista_FONE.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 2017 (2017, 31 de enero). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5470405&fecha=31/01/2017
- BANXICO (2018). Informe trimestral julio-septiembre 2018. México: autor.
- Cámara de Diputados (2019, 15 de mayo). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado el 20 de mayo de 2019, de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150519.pdf
- Calvo, B. (2003). Marina y sus techos de cristal. Las vicisitudes de una maestra. En: Cortina R. (Comp.). *Líderes y construcción de poder. Las maestras y el SNTE* (pp. 67-87). México: Editorial Santillana.

- CEFP. Centro de Estudios de Finanzas Públicas (2018, 13 de marzo). Calidad Educativa y Evolución de los Recursos Presupuestales en Educación, 2013-2018. Nota informativa. Recuperado el 11 de abril de 2019, de <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2018/notacefp0062018.pdf>
- CENEVAL. Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (2019). Acreditación de un nivel educativo. Recuperado el 25 de febrero de 2019, de <http://www.ceneval.edu.mx/bachillerato>
- CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1997). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 1997. Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean 1997*. Santiago de Chile: autor. Recuperado el 25 de febrero de 2019, de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/9111-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 25 de febrero de 2019, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/915/1/S0111982_mu.pdf
- 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 25 de febrero de 2019, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/926/1/S1100772_es_en.pdf
- 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 30 de agosto de 2016, de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39867/S1500739_mu.pdf?sequence=1
- CEPAL (2017). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2017*. Santiago de Chile: autor. Recuperado el 25 de febrero del 2019 de http://www.iberglobal.com/files/2018/cepal_anuario.pdf
- CEPAL (2018). *La ineficiencia de la desigualdad. Síntesis* (LC/SES.37/4). Santiago. Recuperado el 7 de marzo de 2019, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43566/4/S1800302_es.pdf
- CEPAL-CELADE-BID. Comisión Económica para América Latina y el Caribe-Centro Latinoamericano de Demografía (1996). *Impacto de las Tendencias Demográficas sobre los Sectores sociales en América Latina. Contribución al Diseño de Políticas y Programas*. Santiago, Chile.
- Chapital, O. (2013). Analfabetismo: su concepto en el mundo y su forma de cálculo en la construcción de indicadores. Recuperado el 6 de febrero de 2019, de <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v12/doc/1449.pdf>
- Chapital, O. (2018). El analfabetismo en México: problemas y límites en su medición y el papel del INEA. Documento inédito. México: CREFAL.
- CNDH. Comisión Nacional de los Derechos Humanos (2016). *Los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad de los derechos humanos*. México: autor. Recuperado el 10 de abril de 2019, de <http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/cartillas/2015-2016/34-principios-universalidad.pdf>

- Colegio de Bachilleres (2019). Certificación de Bachillerato por Examen. Certificación por evaluaciones parciales (EXACER). Recuperado el 25 de febrero de 2019, de http://www.sems.gob.mx/en_mx/sems/examen_certificacion_colbach
- Commission of the European Communities (2011). Progress Towards the Common European Objectives in Education and Training. Indicators and benchmarks 2010/2011. Directorate-General for Education and Culture, Unit A4 (Analysis and studies). Recuperado en mayo de 2012, de <https://www.eqavet.eu/Equavet2017/media/Policy-Documents/European-Commission-s-report-on-progress-towards-common-European-objectives-in-education-and-training.pdf?ext=.pdf>
- CONAFE. Consejo Nacional de Fomento Educativo. (2016a). Marco curricular de la educación comunitaria. Modelo ABCD. Aprendizaje Basado en la Colaboración y el Diálogo. México: autor. Recuperado el 28 de enero de 2019, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/411245/Marco_Curricular.pdf
- CONAFE (2016b). Participa como líder para la educación comunitaria. México: autor. Recuperado el 15 de febrero de 2019, de <https://www.gob.mx/conafe/acciones-y-programas/participa-como-lider-para-la-educacion-comunitaria?state=published>
- CONAPO. Consejo Nacional de Población (2012). Índice de Marginación por Localidad 2010. Documento principal 2012. México: autor. Recuperado el 17 de enero de 2019, de http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Indice_de_Marginacion_por_Localidad_2010
- CONAPO (2016). Marginación por entidad federativa, 2015. En: Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2015 (pp. 17-22). México: autor. Recuperado el 27 de diciembre de 2018, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/159053/02_Capitulo_2.pdf
- CONAPO (2018). *Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050*. Documento Metodológico. México.
- CONAPRED. Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (2008). Niños con discapacidad, sin acceso a educación. Recuperado el 25 de febrero de 2019, 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 Social (2013). Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2012-2013. Valoración de la Información de desempeño presentada por el programa. Subsidios federales para organismos descentralizados estatales. México: autor. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Especificas_Desempeno2012/SEP/11_U006/11_U006_Ejecutivo.pdf
- CONEVAL (2016). Anexo estadístico de pobreza en México. México: autor. Recuperado el 14 de enero de 2019, de www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE_pobreza_2016.aspx
- CONEVAL (2017). Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social 2016. México: autor. Recuperado el 25 de febrero de 2019 de https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/IEPDS_2016.pdf

- CONEVAL (2018a). Estudio Diagnóstico del Derecho a la Educación 2018. Ciudad de México: autor. Recuperado el 28 de enero de 2019, de [https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos Sociales/Estudio Diag Edu 2018.pdf](https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Estudio_Diag_Edu_2018.pdf)
- CONEVAL (2018b). Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social 2018. México: autor. Recuperado el 5 de marzo de 2019, de https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/IEPSM/Documents/IEPDS_2018.pdf
- CONADIS. Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad (2015). Educación incluyente. Recuperado el 7 de febrero de 2019, de <https://www.gob.mx/conadis/articulos/educacion-incluyente>
- CNSPD. Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente (2017). Lineamientos Generales para la Prestación del Servicio de Asistencia Técnica a la Escuela en la Educación Básica. México: SEP. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/225920/LINEAMIENTOS SAT may25 2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/225920/LINEAMIENTOS_SAT_may25_2017.pdf)
- COPEEMS. Consejo para la Evaluación de la Educación del tipo Medio Superior (2018). Manual para evaluar planteles que solicitan ingresar o permanecer en el padrón de Buena Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior versión 4.0 (abreviada). Recuperado el 4 de septiembre de 2018, de http://prepa5.sems.udg.mx/portal/sites/default/files/manual_4.0_abreviado_0.pdf
- CPEUM. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2018, 27 de agosto). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 12 de noviembre de 2018, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_260319.pdf
- CPEUM. (2019, 15 de mayo). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 20 de mayo de 2019, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150519.pdf
- De Garay, A. y del Valle-Díaz-Muñoz, G. (2012). Una mirada a la presencia de las mujeres en la educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, III(6), 3-30. Recuperado el 6 de febrero de 2019, de <https://www.re-dalyc.org/pdf/2991/299129030001.pdf>
- Decreto que reforma el artículo 3º y la fracción XXV del 73 constitucionales (1934, 13 de diciembre). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 11 de marzo de 2019, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_020_13dic34_ima.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. Recuperado de https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4666809&fecha=19/05/1992&cod_diario=201041
- Decreto que declara reformados los artículos 3º y 31 fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1993, 5 de marzo). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 11 de marzo de 2019, de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4721720&fecha=05/03/1993

- 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 enero de 2019, de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=718015&fecha=12/11/2002
- 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 el 24 de abril de 2018, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5233070&fecha=09/02/2012
- 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 25 de febrero de 2019, de http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/23604/Programa_Nacional_Development_Inclusi_n_PD_2014-2018.pdf
- Decreto por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes y de la Ley General de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil (2017, 23 de junio). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 31 de octubre de 2017, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5487918&fecha=23/06/2017
- Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública (2018, 16 de enero). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 30 de enero de 2019, de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5510620&fecha=16/01/2018
- Degante, L., Terrazas G. y Robles H. (2018). Agrupamiento de entidades por variables del entorno socioeconómico y escolar. Reporte técnico. México: INEE-Dirección General para la Integración y Análisis de la Información (mimeo).
- Dictamen de las Comisiones Unidas de Puntos Constitucionales y de Educación Pública y Servicios Educativos, con proyecto de decreto por el que se adiciona el artículo 3º en su párrafo primero y fracciones III, V y VI, y el artículo 31 en su fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de educación preescolar (2001, 29 de diciembre). *Gaceta Parlamentaria*, V(910). Recuperado de <http://gaceta.diputados.gob.mx/>
- Dirección General de Análisis Legislativo. Instituto Belisario Domínguez. Senado de la República. LXII Legislatura (2014, septiembre). *Mirada Legislativa*, 55. La alfabetización en México. Recuperado el 11 de abril de 2019, de <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/1997/ML55.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Duarte, J., Jaureguiberry, F. y Racimo, M. (2017). *Suficiencia, equidad y efectividad de la infraestructura escolar en América Latina según el TERCE*. Chile: BID, UNESCO y OREALC. Recuperado el 4 de diciembre de 2018, de <https://publications.iadb.org/en/publication/sufficiency-equity-and-effectiveness-school-infrastructure-latin-america-according>

- Dzay, F. y Narváez, O. (2012). *La deserción escolar desde la perspectiva estudiantil*. México: Universidad de Quintana Roo. Recuperado el 26 de febrero de 2018, de <https://www.uv.mx/personal/onarvaez/files/2013/02/La-desercion-escolar.pdf>
- Echeverría, M. y Meza, N. (2018, 20 de agosto). Útiles escolares: la disputa entre papel y tecnología. *Reporte Índigo*. Recuperado el 20 de agosto de 2018, de <https://www.reporteindigo.com/indigonomics/utiles-escolares-la-disputa-papel-tecnologia-cambio-dinamica-compras-regreso-clases-comercio/>
- Elizondo, A., Paredes, F. y Prieto, A. M. (2006). Enciclopedia. Un programa a debate, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(28), 209-224. Recuperado el 4 de octubre de 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2124926>
- Eurostat (2018a). At least upper secondary educational attainment, age group 20-24 by sex, (consulta interactiva). Recuperado el 30 de enero de 2018, de <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=t-ps00186&plugin=1>
- Eurostat (2018b). Tertiary educational attainment by sex, age group 30-34, (consulta interactiva). Recuperado el 7 de marzo de 2018, de http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=t2020_41
- Eurostat-OECD (2012). Eurostat-OECD Methodological Manual on Purchasing Power Parities. Luxembourg: European Union/OECD. Recuperado el 21 de mayo de 2019, de <http://www.oecd.org/sdd/prices-ppp/PPP%20manual%20revised%202012.pdf>
- Fernández, E. (2017). Una mirada a los desafíos de la educación superior en México. *Innovación Educativa*, 17(74), 183-207. Recuperado el 14 de marzo de 2019, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v17n74/1665-2673-ie-17-74-00183.pdf>
- Flores, M. E., Vega, M. G. y González, G. J. (2011). *Condiciones sociales y calidad de vida en el adulto mayor. Experiencias de México, Chile y Colombia*. México: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la salud. Recuperado el 7 de marzo de 2019, de <http://www.cucs.udg.mx/revistas/libros/CONDICIONES SOCIALES Y CALIDAD DE VIDA ADULTO MAYOR.pdf>
- Galaz, J. y Sevilla, J. J. (2006, octubre-diciembre). La estructura de sistema de educación superior como factor de acceso y equidad. *Revista de la Educación Superior*. Vol. XXXV (4), No. 140, 103-113. Recuperado el 31 de enero de 2019, de http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista140_S2A2ES.pdf
- García, L. (1988). El aprender adulto y a distancia. *Educadores*, 145, 1-16. Recuperado el 5 de marzo de 2019, de http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20255/aprender_adulto.pdf
- García, B. y Zendejas, L. (coords.) (2008). *Hacia un nuevo modelo de supervisión escolar para las primarias mexicanas*. México: INEE. Recuperado el 9 de enero de 2019, de <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/C/131/P1C131.pdf>
- García, V., Aquino, S. y Ramírez, N. (2016). Programa de alfabetización digital en México: 1:1. Análisis comparativo de las competencias digitales entre niños de primaria. CPU-e. *Revista de Investigación Educativa*, (23), 24-44. Recuperado el 22 de agosto de 2018, de <http://revistas.uv.mx/index.php/cpue/article/view/2158/3853>

- Giorguli, S., Vargas, E., Salinas, V., Hubert, C. y Potter, J. (2010). La dinámica demográfica y la desigualdad educativa en México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 25(1), 7-44.
- Guel, J. M. (2017). Rocío: un caso atípico de empoderamiento dentro de la alta gerencia educativa del magisterio potosino. Ponencia. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa. Recuperado el 11 de enero de 2019, de <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2164.pdf>
- Guzmán G. C. y Serrano S. O. V. (2009). Las puertas de ingreso a la educación superior: el caso de la licenciatura de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México: COMIE. Recuperado el 25 de febrero de 2019 de http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_10/ponencias/0740-F.pdf
- Heckman, J. J. (2008). Schools, skills, and synapses. *Economic Inquiry*, 46(3), 289-324. Recuperado el 11 de marzo de 2019, de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1465-7295.2008.00163.x>
- Hegarty, S. (1994). Educación de niños y jóvenes con discapacidades. Principios y práctica. París: UNESCO. Recuperado el 12 de febrero de 2019, de http://www.unesco.org/education/pdf/281_65_s.pdf
- Ibarra, L. M. (2012). *Abuelas, madres y nietas. Escolaridad y participación ciudadana 1930-1990*. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos y Fontamara.
- IBD. Instituto Belisario Domínguez-Senado de la República (2017). El sistema escolar ante los sismos de septiembre de 2017. Temas estratégicos No. 50. México: autor. Recuperado el 3 de septiembre de 2018, de http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/3764/reporte_50_221117_web%20%282%29.pdf
- INEA. Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (2018). La tasa del 4% en analfabetismo México alcanzó. Consultado el 5 de febrero de 2019, de <https://www.gob.mx/inea/articulos/la-tasa-del-4-en-analfabetismo-mexico-alcanzo?idiom=es>
- INEE. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2004). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2004*. México: autor.
- INEE (2006). *Panorama Educativo de México 2006. Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. México: autor.
- INEE (2007). *Infraestructura escolar en las primarias y secundarias de México*. México: autor.
- INEE (2008). *Panorama Educativo de México 2008. Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. México: autor.
- INEE (2014). *Panorama Educativo de México 2013. Indicadores del Sistema Educativo Nacional Educación Básica y Media Superior*. México: autor. Recuperado el 10 de enero de 2019, de <https://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/B/112/P1B112.pdf>
- INEE (2015, agosto). Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes. [Documento rector]. México: autor.

- INEE (2016a). *Panorama Educativo de México 2015. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica y media superior*. México: autor. Recuperado el 29 de enero de 2019, de <https://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/B/114/P1B114.pdf>
- INEE (2016b). *Infraestructura, mobiliario y materiales de apoyo educativo en las escuelas primarias. ECEA 2014*. México: autor.
- INEE (2017a). *Directrices para mejorar la permanencia escolar en la educación media superior*. México: autor. Recuperado de <https://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/F/105/P1F105.pdf>.
- INEE (2017b). *Panorama Educativo de México 2016. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica y media superior*. México: autor. Recuperado el 29 de enero de 2019, de <https://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/B/115/P1B115.pdf>
- INEE (2017c). *Informe de resultados PLANEA 2015. El aprendizaje de los alumnos de sexto de primaria y tercero de secundaria en México. Lenguaje y Comunicación y Matemáticas*. México: autor. Recuperado el 15 de febrero de 2019, de <https://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/D/246/P1D246.pdf>
- INEE (2017d). *La educación obligatoria en México. Informe 2017*. México: INEE.
- INEE (2018a). Calidad y equidad de los insumos materiales: infraestructura, equipamiento y materiales educativos. En: *La educación obligatoria en México. Informe 2018* (pp. 133-181). México: autor.
- INEE (2018b). *Panorama Educativo de México 2017. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica y medias superior*. México: autor. Recuperado el 17 de diciembre de 2018, de <https://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/B/116/P1B116.pdf>
- INEE (2018c). Documento base Seminario de Educación Multigrado. Manuscrito inédito.
- INEE (2018d). *La educación obligatoria en México. Informe 2018*. México: autor. Recuperado el 14 de febrero de 2019, de <https://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/I/243/P1I243.pdf>
- INEE (2018e). *Principales cifras nacionales. Educación básica y media superior. Inicio del ciclo escolar 2016-2017*. México: autor. Recuperado el 28 de septiembre de 2018, de <https://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P2/M/110/P2M110.pdf>
- INEE (2018, mayo). Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA). [Documento rector]. México: autor. Recuperado el 15 de febrero de 2019, de <https://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/E/305/P1E305.pdf>
- INEE (2018, 27 de noviembre). PLANEA. Resultados nacionales 2018. 6° de primaria. Lenguaje y Comunicación y Matemáticas. [Rueda de prensa]. Recuperado el 7 de febrero de 2019, de https://www.inee.edu.mx/images/stories/2018/planea/PLANEA06_Rueda_de_prensa_27nov2018.pdf
- INEE (2019). *La educación multigrado en México*. México: autor.
- INEE (2019b). Reporte de proyecto Panorama Educativo de las y los becarios de PROSPERA Programa de Inclusión Social. Documento interno.

- INEE-UNICEF. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación-Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2016). *Panorama educativo de la población indígena 2015*. México: autor. Recuperado el 21 de enero de 2019, de <https://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P3/B/106/P3B106.pdf>
- INEE-UNICEF (2018). *Panorama educativo de la población indígena y afrodescendiente 2017*. México: autor. Recuperado el 21 de enero de 2019, de <https://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P3/B/109/P3B109.pdf>.
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2004). La población indígena en México. Recuperado el 6 de febrero de 2019, de http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825497583/702825497583_9.pdf
- INEGI (2007). *Cómo se hace la ENOE: Métodos y procedimientos*. México: autor.
- INEGI (2008). *II Censo de Población y Vivienda 2005: México y sus municipios*. México: autor. Recuperado el 25 de febrero de 2019, de <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825494414>
- INEGI (2010). Censo de Población y Vivienda 2010, disponibilidad de energía eléctrica en viviendas particulares habitadas por tamaño de localidad (consulta interactiva). Recuperado el 11 de octubre de 2018, de https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/censos/cpv2010/Viviendas.asp?s=est%26c=27875%26proy=cpv10_viviendas
- INEGI (2011). *Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010*. México: autor. Recuperado el 25 de febrero de 2019, de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.planetaj.cruzrojamexicana.org.mx/pagnacional/secciones/Juventud/Contenido/PlanetaJ/downloadfiles/CENSO2010_principales_resultados.pdf
- INEGI (2015a). *Estadísticas Históricas de México 2014: 3 Educación*. México: autor. Recuperado el 2 de febrero de 2019, 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*. Recuperado el 25 de febrero de 2019, de http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825078966.pdf
- INEGI (2016). La discapacidad en México, datos al 2014. Recuperado el 25 de febrero de 2019 de http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825090203.pdf
- INEGI (2017). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016. Presentación de resultados. México: autor. Recuperado el 5 de marzo de 2019, de https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enigh/nc/2016/doc/presentacion_resultados_enigh2016.pdf
- INEGI (2018). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad. Glosario. Consultado el 9 de enero de 2019, en <https://www.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=ENOE15>

- Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman los artículos 3º, 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado el 12 de marzo de 2019, de <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/64/2018/dic/20181213-II.pdf#page=2>
- INMUJERES. Instituto Nacional de las Mujeres (2004). *El enfoque de género en la producción de estadísticas educativas en México. Una guía para usuarios y una referencia para productores de información*. Recuperado el 25 de febrero de 2019, de http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100597.pdf
- INIDE. Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación (2015). La política educativa del sexenio 2013-2018. Alcances y límites. Documentos de Investigación, 7. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de <http://ibero.mx/campus/publicaciones/La-politica-educativa-del-sexenio-2013-2018/>
- INSP y PNUD (2013). Instituto Nacional de Salud Pública y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe final de la evaluación de impacto del programa Construye-T. Recuperado el 24 de enero de 2019, de www.unicef.org/evaldatabase/files/Mexico_2013-016_Reporte_Final_de_Evaluacion_ConstruyeT.pdf.
- Juárez, D. (2017). Percepciones de docentes rurales multigrado en México y El Salvador. *Sinéctica*, (49), 1-16. Recuperado el 11 de diciembre de 2018, de <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/750/709>
- Juárez, J. M. y Comboni, S. (2016). Educación inclusiva: retos y perspectivas. *Revista RED. Revista de evaluación para docentes y directivos*, 5(2), 46-61. Recuperado el 6 de febrero de 2019, de <http://www.inee.edu.mx/images/stories/2016/blog-red/articulos/06Eje.pdf>
- Latapí, P. y Ulloa, M. (2000). *El financiamiento de la educación básica en el marco del federalismo*. México: Centro de Estudios sobre la Universidad, UNAM, y FCE.
- LCF. Ley de Coordinación Fiscal (2018, 30 de enero) Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/31_300118.pdf
- LGDS. Ley General de Desarrollo Social (2018, 25 de junio). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 25 de febrero de 2019, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264_250618.pdf
- LGE. Ley General de Educación (2018, 19 de enero). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 12 de noviembre de 2018, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137_190118.pdf
- LGIFE. Ley General de la Infraestructura Física Educativa (2018, 19 de enero). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 21 de diciembre de 2018, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIFE_190118.pdf
- LGIPD. Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (2018, 12 de julio). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIPD_120718.pdf
- LGSPD. Ley General del Servicio Profesional Docente (2013, 11 de septiembre). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 9 de enero de 2019, de http://www.inee.edu.mx/images/stories/2013/principal/ley_inee/Ley_General_de_Servicio_Profesional_Docente.pdf

- Loyo, Aurora y Rodríguez, María de Jesús (2007). Maestras activistas de la ciudad de México. Subjetividad y contextos de interacción. *Revista Mexicana de Sociología*, 69(1), 139-169. Recuperado el 11 de enero de 2019, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v69n1/v69n1a5.pdf>
- Malo, S. y Hernández, A. (2014, 1 de septiembre). Oferta y demanda de educación superior. *Este País*. Recuperado el 1 de febrero de 2019, de <http://archivo.estepais.com/site/2014/oferta-y-demanda-de-educacion-superior/>
- Maya, A. (2018, 3 de septiembre). Padece Juchitán rezago tras sismo: reprocha ONG malas condiciones en escuelas de Oaxaca. *Reforma*. Consultado el 3 de septiembre de 2018 en versión impresa.
- Medrano, V., García, L., Ramos, E., Pérez, M. y Robles, H. (2019). Presencia y evolución del número de escuelas multigrado en México: preescolares y primarias generales e indígenas, telesecundarias y secundarias para migrantes. En: *La educación multigrado en México* (pp. 41-72). México: INEE. Recuperado el 7 de febrero de 2019, de <https://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/C/237/P1C237.pdf>
- Miranda, F. (2018). Infraestructura escolar en México: brechas traslapadas, esfuerzos y límites de la política pública. *Perfiles Educativos*, 40(161), 32-52. Recuperado de http://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/58564/52016
- Moreno, H. y Velázquez, R. (2012). La sociedad del conocimiento: inclusión o exclusión. *Revista Educación*, 36(2), 79-89. Recuperado el 24 de julio de 2018, de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/5849/9913>
- Muntaner, J. J. (2000). La igualdad de oportunidades en la escuela de la diversidad. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 4(1). Recuperado el 25 de febrero de 2019, de <https://www.ugr.es/~recfpro/rev41ART2.pdf>
- Naciones Unidas-CEPAL (2016). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago: autor. Recuperado el 29 de enero de 2019, de www.sela.org/media/2262361/agenda-2030-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf
- Narro, J. y Moctezuma, D. (2012). Analfabetismo en México: una deuda social. Realidad, datos y espacio. *Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 3(3). Recuperado el 6 de febrero de 2019, de https://www.inegi.org.mx/rde/RDE_07/Doctos/RDE_07_Art1.pdf
- Navarro, A. (2018). Rendición de cuentas y educación en México: ¿cómo hemos avanzado? En: *La Reforma Educativa a revisión: apuntes y reflexiones para la elaboración de una agenda educativa 2018-2024* (pp. 257-279). México: Senado de la República-Instituto Belisario Domínguez.
- OECD (2016). *Education at a Glance 2016. OECD Indicators*. París: autor. Recuperado el 25 de febrero de 2019, de http://download.ei-ie.org/Docs/WebDepot/EaG2016_EN.pdf

- OECD (2018a). *Education at a Glance 2018. OECD Indicators*. París: autor. Recuperado el 25 de febrero de 2019, de [http://www.cnedu.pt/content/noticias/internacional/Education at a glance 2018.pdf](http://www.cnedu.pt/content/noticias/internacional/Education%20at%20a%20glance%202018.pdf)
- OECD (2018b). *Handbook for Internationally Comparative Education Statistics 2018. Concepts, Standards, Definitions and Classifications* (pp. 115-117). París: autor. Recuperado el 16 de abril de 2019, de https://read.oecd-ilibrary.org/education/oecd-handbook-for-internationally-comparative-education-statistics-2018_9789264304444-en#page1
- OEI. Organización de los 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 12 de julio de 2017, de <http://www.oei.es/historico/metas2021.pdf>
- OIT (s.f.). Trabajo decente. Consultado el 22 de noviembre de 2018, en <http://www.oit.org/global/topics/decent-work/lang--es/index.htm>
- OIT (2013, septiembre). Situación del trabajo decente en México. Boletín semestral 1(1). Recuperado de https://www.ilo.org/mexico/publicaciones/WCMS_230532/lang-es/index.htm
- Olvera, A. (2010). Movilidad docente. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XL(1), 131-142. Recuperada el 13 de febrero de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/270/27018883007.pdf>
- ONU (s.f.). Trabajo decente y crecimiento económico: por qué es importante. Recuperado de https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/8_Spanish_Why_it_Matters.pdf
- ONU México (2015). Metas de los objetivos de desarrollo sostenible. México: autor. Recuperado el 11 de febrero de 2019, de http://www.onu.org.mx/wp-content/uploads/2017/07/180131_ODS-metas-digital.pdf
- ONU (2016). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Recuperado el 15 de enero de 2019, de www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/
- ONU (2017). Resolución 71/313. Labor de la Comisión de Estadística en relación con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Resolución aprobada por la Asamblea General el 6 de julio de 2017 (A/RES/71/313). Recuperado el 22 de agosto de 2018, de <https://undocs.org/es/A/RES/71/313>
- Pacheco, E., Valdez, C., Flores, R., y Borja, M. (2018). Fortalezas y debilidades actuales del mercado de trabajo en México 2005-2018. México: Instituto Belisario Domínguez. Senado de la República. Recuperado de <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/4202>
- Pieck Gochicoa, E. (2005). La secundaria técnica. Su contribución a la formación para el trabajo en sectores de pobreza. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10(25), 481-507. Recuperado el 13 de febrero de 2019, de <http://www.redalyc.org/pdf/140/14002509.pdf>

- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (2013, 20 de mayo). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 1 de octubre de 2018, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5299465
- PNUD. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2010). Informe sobre Desarrollo Humano 2010. La verdadera riqueza de las naciones: Caminos al Desarrollo Humano. Recuperado el 31 de enero de 2019, de http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2010_es_complete_reprint.pdf
- PNUD (2016). *Informe sobre Desarrollo Humano 2016. Desarrollo humano para todas las personas*. Recuperado el 31 de enero de 2019, de http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/HDR2016/HDR_2016_report_spanish_web.pdf
- Presidencia de la República (2018a). *Sexto Informe de Gobierno 2017-2018*. México: autor. Recuperado el 30 de enero de 2019, de www.presidencia.gob.mx/sextoinforme/.
- Presidencia de la República (2018b). *Sexto Informe de Gobierno 2017-2018. Anexo estadístico*. México: autor. Recuperado el 13 de septiembre de 2017, de <http://www.presidencia.gob.mx/sextoinforme/>
- Presidencia de la República (2006). *Anexo. Sexto Informe de Gobierno 2006*. México: autor
- Prestes, Emília Maria da Trindade y Diniz, Adriana Valéria Santos (2015). Educación y aprendizaje a lo largo de la vida: los adultos y la enseñanza superior. *Sinéctica*, (45), 1-20. Recuperado el 8 de marzo de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2015000200006
- Razo, M. L. (2008). La inserción de las mujeres en las carreras de ingeniería y tecnología. *Perfiles Educativos*, 30(121), 63-96. Recuperado el 6 de febrero de 2019, de <http://www.iisue.unam.mx/perfiles/articulos/2008/n121a2008/mx.peredu.2008.n121.p63-96.pdf>
- Robles, H., Escobar, M., Barranco, A., Mexicano, C. y Valencia, E. (2009). La eficacia y eficiencia del Sistema Educativo Mexicano para garantizar el derecho a la escolaridad básica. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(4), 48-77. Recuperado el 30 de enero de 2019, de www.redalyc.org/pdf/551/55114094004.pdf
- Robles, H., Degante, L. y Ángeles, E. (2018). El derecho humano a una educación obligatoria de calidad en México y su equidad: elementos para un diagnóstico. *Perfiles Educativos*, 40(número especial), 98-141. Recuperado el 12 de marzo de 2019, de http://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/59181/52070
- Robles, H., Serrano, V., y Ángeles, E. (2019). Financiamiento educativo. Retos y alcances para una educación de calidad y con justicia. En: *La investigación educativa ante el cambio de gobierno en México. Reflexiones y propuestas para el futuro*. México: COMIE.

- Rockwell, E. y Garay, C. (2014). Las escuelas unitarias en México en perspectiva histórica: un reto aún vigente. *Revista Mexicana de Historia de la Educación*, 2(3), 1-24. Recuperado el 11 de diciembre de 2018, de http://www.somehide.org/images/documentos/articulosRevista3/RMHE3_1.pdf
- Rockwell, E. y Rebolledo, V. (coordinadores) (2016). *Yoltocah: Estrategias didácticas multigrado*. México: autores. Recuperado el 29 de enero de 2019, de <http://yoltocah.mx/wp-content/uploads/2018/05/Yoltocah-2018.pdf>
- Sánchez, F. (2018, 30 de julio). La brecha digital, una nueva forma de exclusión social. Entrevista a Aldo Josafat Torres García. Saltillo, Coahuila. (Agencia Informativa CONACYT). Disponible en <http://www.conacytprensa.mx/index.php/tecnologia/tic/22163-brecha-digital-exclusion-social>
- SEP. Secretaría de Educación Pública (s.f.). ¿Y después del bachillerato? México: autor. Recuperado el 31 de enero de 2019, de <http://www.decidetusestudios.sep.gob.mx/vista/despues-del-bachillerato/>
- SEP (2000). *Perfil de la Educación en México*. Recuperado el 22 de febrero de 2019, de <http://planeacion.uaemex.mx/InfBasCon/PerfildelaEducacionenMexico.pdf>
- SEP (2007). *Propuesta Educativa Multigrado 2005*. México: Subsecretaría de Educación Básica.
- SEP (2011). Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria. Documento base. México: autor. http://www.telesec-sonora.gob.mx/telesec-sonora/archivos/MATERIALES%20TELESECUNDARIA/Modelo_Educativo_FTS.pdf
- SEP (2013a). Normas de control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación, promoción, regularización y certificación en la educación básica. México: autor. Recuperado el 24 de enero de 2019, de https://www2.sepdf.gob.mx/normateca_afsedf/disposiciones_general/archivos-normas/normasdgair.pdf.
- SEP (2013b). Programa Sectorial de Educación 2013-2018. México: autor. Recuperado el 30 de enero de 2019, de www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/4479/4/images/PROGRAMA_SECTORIAL_DE_EDUCACION_2013_2018_WEB.pdf.
- SEP (2014, mayo). Lineamientos para la formulación de indicadores educativos. Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas. Dirección General de Planeación Programación y Estadística Educativa.
- SEP (2015a). Movimiento contra el Abandono Escolar. Recuperado el 30 de enero de 2019, de www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11390/8/images/movimiento_contra_abandono_escolar.pdf.
- SEP (2015b). Normas específicas de control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación, promoción, regularización y certificación en la educación básica. México: autor. Recuperado el 24 de enero de 2019, de www.controlescolar.sep.gob.mx/work/models/controlescolar/Resource/carpeta_pdf/normas_especificas_basica.pdf.
- SEP (2016a). Programa @prende 2.0. Programa de Inclusión Digital 2016-2017. México: autor. Recuperado el 20 de julio de 2018, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/162354/NUEVO_PROGRAMA_PRENDE_2.0.pdf

- SEP (2016b). Glosario de Términos. Educación Media Superior. México: autor. Recuperado el 15 de enero de 2019, de <http://planeacion.sec.gob.mx/upeo/GlosariosInicio20162017/MEDIASUPERIOR2016.pdf>
- SEP (2017a). Modelo Educativo para la Educación Obligatoria. Educar para la libertad y la creatividad. México: autor. Recuperado el 4 de octubre de 2018, de http://media.educacioncampeche.gob.mx/file/file_a36334cd9aebe41e1197b4a-403da9741.pdf
- SEP (2017b). Normas específicas de control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación, promoción, regularización y certificación en la educación básica. México: autor. Recuperado el 7 de febrero de 2019, de https://www.controlescolar.sep.gob.mx/work/models/controlescolar/Resource/307/16/images/normas_27072018.pdf
- SEP (2017c). Guía operativa para la organización y funcionamiento de los servicios de educación inicial, básica, especial y para adultos de escuelas públicas en la Ciudad de México 2017-2018. México. Recuperado el 15 de enero de 2019, de https://www2.sepdf.gob.mx/normateca_afsedf/disposiciones_normativas/historica/dgppee/Guia-Operativa-organizacion-funcionamiento-Escuelas-Publicas-2017-2018v2.pdf
- SEP (2018a). *Sexto Informe de Labores 2017-2018*. Recuperado el 7 de febrero de 2019, de https://planeacion.sep.gob.mx/Doc/informes/labores/2012_2018/6to_informe_de_labores.pdf
- SEP (2018b). Libro Blanco de la Reforma Educativa 2013-2018, México: autor. Recuperado el 30 de enero de 2019, de www.gob.mx/sep/documentos/libro-blanco-reforma-educativa-2013-2018-182474
- SEP (2018c). Normas de control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación, promoción, regularización y certificación en la educación básica. México: autor. Recuperado el 7 de febrero de 2019, de www.controlescolar.sep.gob.mx/work/models/controlescolar/Resource/307/16/images/normas_27072018.pdf.
- SEP (2018d). Financiamiento Educativo Estatal. México: Subsecretaría de Planeación, Evaluación y Coordinación. Recuperado de http://www.planeacion.sep.gob.mx/cfee/manual_cfee.pdf
- SEP (2018, 15 de octubre). SEMS. Antecedentes. México: autor. Recuperado el 30 de enero de 2019, de http://sems.gob.mx/es_mx/sems/Antecedentes
- SEP (2019a). Decide tu bachillerato. México: autor. Recuperado el 21 de enero de 2019, de <http://www.decidetusestudios.sep.gob.mx/vista/elige-tu-bachillerato/tipos-bachillerato/bachillerato-tecnologico>
- SEP (2019b). Educación Especial. México: autor. Recuperado el 8 de enero de 2019, de https://www2.sepdf.gob.mx/que_hacemos/especial.html
- SEP (2019c). Estructura del Sistema de Educación de Nivel Media Superior en México. México: autor. Recuperado el 31 de enero de 2019, de <https://www.mexterior.sep.gob.mx/SEMS.html#Estructura>
- SEP (2019d). Prepa en línea. Consultado el 25 de febrero de 2019 de <http://www.prepaenlinea.sep.gob.mx/>

- SEP (2019e). Preparatoria Abierta. Consultado el 25 de febrero de 2019 de <https://www.prepaabierta.sep.gob.mx/>
- SEP-COPEEMS. Secretaría de Educación Pública-Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior A.C. (2012). Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior. México: autor. Recuperado el 24 de enero de 2019, de http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10787/1/images/Anexo_6Reporte_de_la_ENDEMS.pdf
- SEP-DGPPYEE. Secretaría de Educación Pública-Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (2017). *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2016-2017*. Versión de bolsillo. México: autor. Recuperado el 30 de enero de 2019, de www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2016_2017_bolsillo.pdf
- SEP-DGPPYEE (2018). *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2017-2018*. Versión de bolsillo. México: autor. Recuperado el 30 de enero de 2019, de www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2017_2018_bolsillo.pdf
- SEP-INSP. Secretaría de Educación Pública-Instituto Nacional de Salud Pública (2015). Análisis del Movimiento contra el Abandono Escolar en la Educación Media Superior. Recuperado el 24 de enero de 2019, de www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11390/6/images/reporte_abandono.pdf.
- Sianesi, B. y Van Reenen, J. (2003). The Returns to Education: Macroeconomics. *Journal of Economic Surveys*, 17(2), 157-200. Recuperado el 25 de febrero de 2019 de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-6419.00192>
- SHCP. Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2015). Manual de Programación y Presupuesto para el Ejercicio Fiscal 2016. México: autor. Recuperado el 10 de enero de 2019, de http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/PEF/programacion/programacion_16/manual_pyp_2016.pdf
- Solís, P. y Blanco, E. (2014). ¿Relación duradera o divorcio? El vínculo entre escolaridad y transiciones ocupacionales tempranas en un contexto de deterioro laboral. En: *Caminos desiguales Trayectorias educativas y laborales de los jóvenes en la Ciudad de México* (107-129). México: INEE-El Colegio de México.
- Suárez, M. H. (2012). *Educación superior pública y privada en México. Desigualdades institucionales y opiniones de los estudiantes*. México: UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. Recuperado el 26 de febrero de 2018, de https://www.ses.unam.mx/integrantes/uploadfile/hsuarez/Suarez_EducacionSupPublicaYPrivada.pdf
- Tantágora (2012). Objetivos de Dakar: Acercándonos a la situación de la educación en Centroamérica. Recuperado el 5 de marzo de 2019, de <http://www.itakaescolapios.org/wp-content/uploads/2017/10/Anexos-declaraci%C3%B3n-de-Dakar.pdf>
- Tedesco, J., Burbules, N., Brunner, J. J., Martín, E., Hepp, P., Morrissey, J., Duro, E., Magadán, C., Lugo, M. T., Kelly, V. y Aguerro, I. (2008). *Las TIC: del aula a la agenda política. Ponencias del Seminario internacional: Cómo las TIC transforman*

- las escuelas*. Argentina: IIEP-UNESCO y UNICEF. Recuperado el 22 de agosto de 2018, de https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/las_tic_aula_agenda_politica.pdf
- Torres R. M. (2006). Alfabetización y aprendizaje a lo largo de toda la vida. Recuperado el 10 de abril de 2019, de <https://www.oei.es/historico/alfabetizacion/AprendizajePermanenteESP.pdf>
- UNESCO. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (2010). *Metas educativas 2021: Desafíos y oportunidades. Informe sobre las tendencias sociales y educativas en América Latina 2010*. Recuperado el 5 de marzo de 2019, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000189945>
- UNESCO (2011). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, CINE 2011*. París: autor. Recuperado el 31 de enero de 2019, de <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/iscled-2011-sp.pdf>
- UNESCO (mayo, 2011). Educación de calidad en la era digital. Una oportunidad de cooperación para UNESCO en América Latina y el Caribe. Encuentro Preparatorio regional 2011 Naciones Unidas-Consejo Económico y Social. Revisión Ministerial Anual ECOSOC-RMA. Buenos Aires: OREALC/UNESCO. Recuperado el 22 de agosto de 2018, de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/educacion-digital-Buenos-Aires.pdf>
- UNESCO (2015). *Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo 2015. La educación para todos, 2000-2015: logros y desafíos*. París: autor. Recuperado el 5 de marzo de 2019 de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002324/232435s.pdf> UNESCO-
- UNESCO (2016). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: autor.
- UNESCO (2017). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2016. La educación al servicio de los pueblos y el planeta: creación de futuros sostenibles para todos*. Recuperado el 1 de febrero de 2019, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248526>
- UNESCO (2018). ¿A quién se le permite ir a la escuela? Campaña #Derechoalaeducación. Recuperado el 12 de noviembre de 2018, de <https://es.unesco.org/themes/derecho-a-educacion/campana#watch>
- UNESCO-UIS. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization-UNESCO Institute for Statistics (s.f.). Methodology of national education accounts. Recuperado el 28 de febrero de 2019, de <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/methodology-of-national-education-accounts-2016-en.pdf>
- UNICEF. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (s.f.). Educación y aprendizaje. Recuperado el 28 de enero de 2019, de <https://www.unicef.org/mexico/spanish/educacion.html>
- Vegas, E. y L. Santibáñez (2010). *The Promise of Early Childhood Development in Latin America and the Caribbean*. Washington: The World Bank. Recuperado el 31 de enero de 2019, de http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1099079877269/547664-1099079922573/ECD_LAC.pdf

- Villa, L. (2014). Educación media superior, jóvenes y desigualdad de oportunidades. *Innovación Educativa*, 14(64), 133-159. Recuperado el 21 de septiembre de 2018, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v14n64/v14n64a4.pdf>
- Wagner, D. A. (1989). El porvenir de la alfabetización: cinco problemas comunes de los países industrializados y en desarrollo. *Revista de Educación*, 288. Recuperado el 10 de abril de 2019, de <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:66350189-68cb-4a58-b54f-585f9f56d455/re28807-pdf.pdf>
- Weiss, E. (2017). El Telebachillerato Comunitario. Una innovación curricular a discusión. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, XLVII(3-4), 7-26. Recuperado el 2 de mayo de 2019 de <http://www.redalyc.org/pdf/270/27054113002.pdf>

Fuentes de información

- CONAPO (2010). Índice de Marginación por Municipio 2010 (base de datos). México: autor.
- CONAPO (2012). Índice de Marginación Urbana 2010 (base de datos). México: autor.
- CONAPO (2015). Índice de Marginación por Municipio 2015 (base de datos). México: autor.
- CONAPO (2017). Conciliación demográfica de México 1950-2015. Recuperado el 28 de septiembre de 2018, de <https://www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/conciliacion-demografica-de-mexico-1950-2015-y-proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050>
- CONAPO (2018). Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050. México: autor. Recuperado el 18 de septiembre de 2018, de <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050>
- ONEVAL (2018). Medición de la Pobreza en México 2016 (programa en Stata).
- INEE (2015). Plan Nacional para la Evaluación de los aprendizajes (PLANEA), en su modalidad de Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional (ELSEN) para los alumnos de 6° de primaria. Resultados. México: autor (base de datos).
- INEE (2018a). Plan Nacional para la Evaluación de los aprendizajes (PLANEA), en su modalidad referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) para los alumnos de 6° de primaria. Resultados y cuestionarios de contexto de alumnos y directores. México: autor (base de datos).
- INEE (2019a). Indicadores y estadísticas por municipio. Educación básica y media superior. México: autor.
- INEE (2019b). Banco de Indicadores Educativos (BIE). México: autor. Recuperado el 14 de febrero de 2019, de www.inee.edu.mx/index.php/bases-de-datos/banco-de-indicadores-educativos.
- INEGI (2009). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).

- INEGI (2011). Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (base de datos).
- INEGI (2013a). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).
- INEGI (2013b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2013 (base de microdatos). México: autor.
- INEGI (2015a). Panorama sociodemográfico de México 2015. México: autor. Recuperado el 28 de febrero de 2019, de <https://www.inegi.org.mx/app/tmp/panorama2015/web/Webinicial.aspx>
- INEGI (2015b). Encuesta Intercensal 2015 (tabulados) México: autor. Recuperado el 22 de mayo de 2019, de <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/default.html>
- INEGI (2017). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (base de microdatos). México: autor.
- INEGI (2018a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2018 (base de microdatos). México: autor.
- INEGI (2018b). Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) - históricos. Año base 2010. Consultado el 4 de diciembre de 2018, en <https://www.inegi.org.mx/programas/inpc/2018/>
- INEGI (2018c). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Indicadores estratégicos, 2º trimestre de 2018 (archivo XLS). México: autor. Consultado el 25 de enero de 2019, en <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- INEGI (2018d). PIB y Cuentas Nacionales. Recuperado el 22 de noviembre de 2018, de <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/?>
- INEGI (2018e). Marco Geoestadístico Nacional. Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades.
- INEGI (2018f). Censos y Conteos de Población y Vivienda (tabulados). México: autor. Recuperado el 22 de mayo de 2019, de <https://www.inegi.org.mx/datos/?ps=Programas>
- OECD (2019a). OECD. Stat, National Accounts, Annual National Accounts, Main Aggregates, PPPs and exchange rates. Recuperado el 28 de febrero de 2019, de <https://stats.oecd.org/>
- OECD (2019b). OECD. Stat Productivity, Productivity and ULC, Annual, Total Economy, Level of GDP per capita and productivity. Recuperado el 28 de septiembre de 2018, de <https://stats.oecd.org/>
- SEP-DGPPYEE (2018). Módulo de Supervisión Escolar. México: autor. (Base de datos).
- SEP-DGPPYEE (2017-2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2017-2018). México: autor. (Base de datos).
- SHCP (2018). Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2017. México: autor.
- UNESCO-UIS (2019). UNESCO Institute for Statistics. Recuperado el 21 de enero de 2019 de <http://data.uis.unesco.org/#>
- World Bank Group (2019) DataBank. Washington: autor. Consultado el 31 de enero de 2019, de <https://databank.worldbank.org/data/home.aspx>

Siglas y acrónimos

AGEB	Área Geoestadística Básica
ANMEB	Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica
ASF	Auditoría Superior de la Federación
BANXICO	Banco de México
BIE	Banco de Indicadores Educativos
CAED	Centros de Atención para Personas con Discapacidad
CAM	Centro 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
CDI	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
CEB	Centro de Estudios de Bachillerato
CECATI	Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial
CECYT	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
CECYTE	Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos
CEFP	Centro de Estudios de Finanzas Públicas
CENDI	Centro de Desarrollo Infantil
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CETAC	Centro de Estudios Tecnológicos en Aguas Continentales
CETI	Centro de Enseñanza Técnica Industrial
CETIS	Centro de Estudios Tecnológico Industrial y de Servicios
CETMAR	Centro de Estudios Tecnológicos del Mar
CHPF	Cuenta de la Hacienda Pública Federal
CIEN	Certificados de Infraestructura Educativa Nacional
CINE	Clasificación Internacional Normalizada de la Educación
CNSPD	Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente
COMIPEMS	Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior
CONACULTA	Consejo Nacional para la Cultura y las Artes
CONADE	Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte
CONAFE	Consejo Nacional de Fomento Educativo
CONALEP	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CONAPRED	Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
CPEUM	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
CVA	Coefficiente de variación ajustado
DGB	Dirección General de Bachillerato
DGECYTM	Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar
DGETA	Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria
DGETI	Dirección General de Educación Tecnológica Industrial

UEMSTAYCM	Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar
DGPPYEE	Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa
DHEOC	Derecho humano a una educación obligatoria de calidad
DOF	Diario Oficial de la Federación
EDC	Evaluación Diagnóstica Censal
ELCE	Evaluación del logro referida a los Centros Escolares
ELSEN	Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional
EMS	Educación media superior
ENIGH	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares
ENOE	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
ENP	Escuela Nacional Preparatoria
EXCALE	Examen de la Calidad y el Logro Educativo
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 la Entidades Federativas
FAIS	Fondo de Aportaciones a la Infraestructura Social
FAM	Fondo de Aportaciones Múltiples
FONE	Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo
GDP (por sus siglas en inglés)	Producto Interno Bruto
GFDEO	Gasto Federal Descentralizado Ejercido en Educación Obligatoria
GFE	Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología
GFEO	Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria
GNE	Gasto Nacional en Educación
GPSP	Gasto Programable del Sector Público Presupuestario
ICAT	Institutos de Capacitación para el Trabajo
INEA	
INEE	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INIDE	Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación
INMUJERES	INSTITUTO NACIONAL DE LAS MUJERES
INPC	Índice Nacional de Precios al Consumidor
IPN	Instituto Politécnico Nacional
LCF	Ley de Coordinación Fiscal
LEC	Líder de Educación Comunitaria
LGDS	Ley General de Desarrollo Social
LGE	Ley General de Educación
LGIFE	Ley General de la Infraestructura Física Educativa
LGIPD	Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad
LGSPD	Ley General del Servicio Profesional Docente
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OECD (por sus siglas en inglés)	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONU	Organización de las Naciones Unidas

PEA	Población Económicamente Activa
PETC	Programa Escuelas de Tiempo Completo
PF	Programas Federales
PGF	Programas de Gasto Federalizado
PIB	Producto Interno Bruto
PIBpc	Producto Interno Bruto per cápita
PIEE	Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa
PLANEA-ELSEN	Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes -Evaluación de Logro referida al Sistema Educativo Nacional
PLANEA-SEN	Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes -referida al Sistema de Educación Obligatoria
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PPA	Paridad de Poder Adquisitivo
PPP	Purchasing Power Parities
PRE	Programa de la Reforma Educativa
PRONAEME	Proyecto Nacional de Evaluación y Mejora Educativa de Escuelas Multigrado
PSE	Programa Sectorial de Educación
RIEMS	Reforma Integral de la Educación Media Superior
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SATE	Servicio de Asistencia Técnica a la Escuela
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
SEMARNAT	Secretaría del 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
SIAT	Sistema de Alerta Temprana
SINATA	Sistema Nacional de Tutorías Académicas
TIC	Tecnologías de la Información y de la Comunicación
UEMSTAYCM	Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar
UEMSTIS	Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNCADER	Unidad de Capacitación para el Desarrollo Rural
UNESCO (por sus siglas en inglés)	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)
UNESCO–UIS (por sus siglas en inglés)	UNESCO–Instituto para la Estadística
UNICEF (por sus siglas en inglés)	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
USAER	Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular

Abreviaturas

Abs.	Cifras absolutas
Art.	Artículo
ee.	Error estándar
n.a.	No aplica
n.c.	No calculado
n.d.	No disponible
-	Sin registro
o.c.	Otra categoría
Pp	Programa presupuestario
s.g.	Servicio general

Símbolos

AG	Aguascalientes
BC	Baja California
BS	Baja California Sur
CP	Campeche
CO	Coahuila
CL	Colima
CS	Chiapas
CH	Chihuahua
CM	Ciudad de México
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	
ED04-A1	Alumnos, docentes y escuelas en educación preescolar por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
ED04-A2	Alumnos, docentes y escuelas en educación preescolar por entidad federativa según tipo de sostenimiento (2017-2018)	T
ED04-A3	Alumnos, docentes y escuelas en preescolar público por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
ED04-A4	Alumnos, docentes y escuelas en preescolar privado por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
ED04-A5	Alumnos, docentes y escuelas en educación primaria por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
ED04-A6	Alumnos, docentes y escuelas en educación primaria por entidad federativa según tipo de sostenimiento (2017-2018)	T
ED04-A7	Alumnos, docentes y escuelas en primaria pública por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
ED04-A8	Alumnos, docentes y escuelas en primaria privada por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
ED04-A9	Alumnos, docentes y escuelas en educación secundaria por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
ED04-A10	Alumnos, docentes y escuelas en educación secundaria por entidad federativa según tipo de sostenimiento (2017-2018)	T
ED04-A11	Alumnos, docentes y escuelas en secundaria pública por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
ED04-A12	Alumnos, docentes y escuelas en secundaria privada por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
ED05-A1	Alumnos, docentes y planteles en educación media superior por sostenimiento, control administrativo, institución y tipo de plantel según tamaño de localidad (2017-2018)	T
ED05-A2	Alumnos, docentes y planteles en educación media superior por sostenimiento, control administrativo, institución y tipo de plantel según índice de marginación (2017-2018)	T
ED06-A1	Alumnos, docentes y planteles en educación media superior por entidad federativa según sostenimiento y control administrativo (2017-2018)	T
ED06-A2	Alumnos, docentes y planteles en educación media superior por entidad federativa según modelo educativo (2017-2018)	T
ED07-A1	Distribución de docentes por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo según grado de marginación (2017-2018)	T
ED08-A1	Distribución de alumnos y escuelas en educación preescolar por tipo de servicio y número de alumnos por escuela según tamaño de localidad (2017-2018)	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 (2017-2018)	T

¹ Las abreviaturas se refieren a F: ficha; G: gráfica; N: nota técnica y T: tabla.

ED08-A3	Distribución de alumnos y escuelas en educación secundaria por tipo de servicio y número de alumnos por escuela según tamaño de localidad (2017-2018)	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 (2017-2018)	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 (2017-2018)	T
ED09-A2	Alumnos, docentes, personal de apoyo y escuelas en Centros de Atención Múltiple por entidad federativa según nivel o servicio educativo (2017-2018)	T
ED12-A1	Evolución de alumnos, docentes, escuelas y planteles en educación básica y media superior por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo (ciclos escolares 2000-2001, 2006-2007, 2012-2013 y 2017-2018)	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 la educación básica y media superior (2018 y 2030)	
CS01a-A2	Población según edad idónea para cursar educación básica y media superior por entidad federativa (2018 y 2030)	T
CS01c	Porcentaje de población con el antecedente para cursar la educación secundaria, media superior, superior o para adultos (2012 y 2016)	
CS01c-A4	Población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior, superior o para adultos por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS01c-A5	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior, superior o para adultos por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS01c-A6	Error estándar del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior, superior o para adultos por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS01c-A7	Precisión estimada del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior, superior o para adultos por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS01c-A8	Población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior, superior o para adultos por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS01c-A9	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior, superior o para adultos por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS01c-A10	Error estándar del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior, superior o para adultos por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS01c-A11	Precisión estimada del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior, superior o para adultos por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS01c-A12	Población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior, superior o para adultos por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS01c-A13	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior, superior o para adultos por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS01c-A14	Error estándar del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior, superior o para adultos por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS01c-A15	Precisión estimada del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior, superior o para adultos por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	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 la educación básica o media superior (2012 y 2016)	
CS02b	Tasa de asistencia de la población con el antecedente para cursar la educación secundaria o media superior (2012 y 2016)	
CS02-A4	Asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A4.1	Límites a 95% de confianza de la asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	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, media superior o superior por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A6	Error estándar de la tasa de asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A7	Precisión estimada de la tasa de asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A8	Asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A8.1	Límites a 95% de confianza de la asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A9	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, media superior o superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A10	Error estándar de la tasa de asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A11	Precisión estimada de la tasa de asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A12	Asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A12.1	Límites a 95% de confianza de la asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria o media superior por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A13	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 o media superior por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A14	Error estándar de la tasa de asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A15	Precisión estimada de la tasa de asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A16	Tasa de inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T

CS02-A17	Inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A17.1	Límites a 95% de confianza de la inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A18	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, media superior o superior por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A19	Error estándar de la tasa de inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A20	Precisión estimada de la tasa de inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A21	Tasa de inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A22	Inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A22.1	Límites a 95% de confianza de la inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	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, media superior o superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	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, media superior o superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A25	Precisión estimada de la tasa de inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A26	Tasa de inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A27	Inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A27.1	Límites a 95% de confianza de la inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria o media superior por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A28	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 o media superior por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A29	Error estándar de la tasa de inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS02-A30	Precisión estimada de la tasa de inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o superior por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03	¿En qué medida el Sistema Educativo Nacional cubre la necesidad social de educación?	
CS03a	Escolaridad media de la población (2012 y 2016)	

CS03a-A4	Límites a 95% de confianza de la escolaridad media de la población por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03a-A5	Precisión estimada de la escolaridad media de la población por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03a-A6	Límites a 95% de confianza de la escolaridad media de la población por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03a-A7	Precisión estimada de la escolaridad media de la población por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03b.1	Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2012 y 2016)	
CS03b.1-A4	Población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016).	T
CS03b.1-A5	Límites a 95% de confianza y error estándar del porcentaje de población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03b.1-A6	Precisión estimada de la población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	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 (2012 y 2016)	T
CS03b.1-A8	Límites a 95% de confianza y error estándar del porcentaje de población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03b.1-A9	Precisión estimada del porcentaje de población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	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 (2012 y 2016)	T
CS03b.1-A11	Límites a 95% de confianza y error estándar del porcentaje de población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03b.1-A12	Precisión estimada del porcentaje de población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03b.2	Porcentaje de población de 30 a 34 años con al menos licenciatura completa (2012 y 2016)	
CS03b.2-A4	Límites a 95% de confianza y error estándar del porcentaje de población con al menos licenciatura completa por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03b.2-A5	Precisión estimada del porcentaje de población con al menos licenciatura completa por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03b.2-A6	Límites a 95% de confianza y error estándar del porcentaje de población con al menos licenciatura completa por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03b.2-A7	Precisión estimada del porcentaje de población con al menos licenciatura completa por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03b.2-A8	Límites a 95% de confianza y error estándar del porcentaje de población con al menos licenciatura completa por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03b.2-A9	Precisión estimada del porcentaje de población con al menos licenciatura completa por condición de pobreza según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03c	Porcentaje de población analfabeta (2012 y 2016)	
CS03c-A3	Límites a 95% de confianza y error estándar del porcentaje de población analfabeta por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03c-A4	Precisión estimada del porcentaje de población analfabeta por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T

CS03c-A5	Límites a 95% de confianza y error estándar del porcentaje de población analfabeta por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03c-A6	Precisión estimada del porcentaje de población analfabeta por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
AR	Agentes y recursos	
AR01	¿Cuáles son las características de los alumnos, docentes y directores de educación básica y media superior?	
AR01b	Perfil laboral de los docentes de educación secundaria (2017-2018)	
AR01b-A3	Perfil laboral de los docentes de educación secundaria según tipo de servicio (absolutos) (2017-2018)	T
AR01b-A4	Perfil laboral de los docentes de educación secundaria por entidad federativa (absolutos) (2017-2018)	T
AR01b-A5	Perfil laboral de los docentes de educación secundaria según tipo de servicio (2017-2018)	T
AR01c	Perfil de los docentes de educación media superior (2017-2018)	
AR01c-A2.1	Total de docentes en educación media superior por institución y tipo de plantel según modalidad (2017-2018)	T
AR01c-A3	Perfil de los docentes de educación media superior por entidad federativa (2017-2018)	T
AR01c-A4	Perfil de los docentes de educación media superior por entidad federativa y tipo de sostenimiento (2017-2018)	T
AR02	¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?	
AR02a	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2017-2018)	
AR02a-A2	Número de escuelas primarias y secundarias con al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
AR02a-A3	Porcentaje de escuelas primarias con al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa según sostenimiento y tipo de servicio (2017-2018)	T
AR02a-A4	Porcentaje de escuelas secundarias públicas con al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
AR02a-A5	Porcentaje de escuelas secundarias privadas con al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
AR02b-A	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo	
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 (2017-2018)	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 (2017-2018)	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 (2017-2018)	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 (2017-2018)	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 (2017-2018)	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 (2017-2018)	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	
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 (1994-2018) (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 (1994-2018) (millones de pesos a precios de 2012)	T
AR03a.1-A2	Destino del gasto federal en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología (1994-2018) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR03a.1-A2.1	Destino del gasto federal en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología (1994-2018) (millones de pesos a precios de 2012)	T
AR03a.1-A2.1	Destino del gasto federal en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología (1994-2018) (millones de pesos a precios de 2012)	G
AR03b.1	Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología (2013 y 2017)	
AR03b.1-A1	Gasto en Programas Federales Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología según destino y tipo de gasto (2017) (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 (2017) (millones de pesos a precios de 2012) ²	T
AR03b.1-A2	Gasto Federalizado Ejercido en Educación según destino y tipo de gasto (2017) (millones de pesos corrientes)	T
AR03b.1-A2.1	Gasto Federalizado Ejercido en educación según destino y tipo de gasto (2017) (millones de pesos a precios de 2012)	T
AR03b.1-A3	Programas presupuestarios para Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología (2017) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR03b.2	Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria (2008-2017)	
AR03b.2-A1	Programas presupuestarios de Educación Obligatoria (2017) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR03b.3	Gasto Federal Descentralizado Ejercido en Educación Obligatoria (2015-2017)	
AR03b.3-A1	Asociación entre la matrícula pública de educación básica, el monto de recursos del FONE y las condiciones socioeconómicas y escolares por entidad federativa (2017)	G
AR03b.3-A2	Gasto federal por alumno ¹ por entidad federativa (2017) (pesos corrientes)	T
AR-3	¿Cuál es la infraestructura física educativa con la que cuentan las primarias mexicanas? (2018)	
AR-3.A5	Error estándar del porcentaje de escuelas primarias por disponibilidad de servicios según tipo de escuela (2018)	T
AR-3.A6	Porcentaje de escuelas primarias por disponibilidad y suficiencia de algunos servicios según tipo de escuela (análisis estadístico de diferencias) (2018)	T
AR-3.A7	Error estándar del porcentaje de escuelas primarias por entidad federativa según disponibilidad de servicios (2018)	T
AR-3.A8	Error estándar del porcentaje de escuelas primarias por disponibilidad de espacios, mobiliario, equipo y materiales educativos según tipo de escuela (2018)	T
AR-3.A9	Porcentaje de escuelas primarias por disponibilidad y suficiencia de algunos materiales educativos según tipo de escuela (análisis estadístico de diferencias) (2018)	T
AR-3.A10	Error estándar del porcentaje de escuelas primarias por entidad federativa según disponibilidad de espacios, mobiliario, equipo y materiales educativos (2018)	T

AT	Acceso y trayectoria	
AT01	¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?	
AT01a	Tasa de matriculación (2017-2018)	
AT01a-A2	Tasa de matriculación por entidad federativa según grupo de edad y avance en la trayectoria escolar (2017-2018)	T
AT01a-A2.1	Tasa de matriculación por entidad federativa según grupo de edad y avance en la trayectoria escolar, hombres (2017-2018)	T
AT01a-A2.2	Tasa de matriculación por entidad federativa según grupo de edad y avance en la trayectoria escolar, mujeres (2017-2018)	T
AT01b	Tasa neta de cobertura (2017-2018)	
AT01b-A2	Tasa neta de cobertura por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2017-2018)	T
AT01c	Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2017-2018)	
AT01c-A2	Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2017-2018)	T
AT01c-A3	Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna por entidad federativa según nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo (2017-2018)	T
AT01c-A4	Alumnos con matriculación oportuna por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2017-2018)	T
AT01c-A5	Alumnos de nuevo ingreso a primer grado por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2017-2018)	T
AT01d-A	Tasa de matriculación por edad (2017-2018)	
AT01d-A	Tasa de matriculación por edad	F
AT01d-A1	Tasa de matriculación por entidad federativa según edad simple (2017-2018)	T
AT01d-A1.1	Tasa de matriculación por entidad federativa según edad simple, hombres (2017-2018)	T
AT01d-A1.2	Tasa de matriculación por entidad federativa según edad simple, mujeres (2017-2018)	T
AT01d-A2	Alumnos matriculados por entidad federativa según edad simple (2017-2018)	T
AT01d-A2.1	Alumnos matriculados por entidad federativa según edad simple, hombres (2017-2018)	T
AT01d-A2.2	Alumnos matriculados por entidad federativa según edad simple, mujeres (2017-2018)	T
AT01e-A	Tasa bruta de cobertura (2017-2018)	
AT01e-A	Tasa bruta de cobertura	F
AT01e-A1	Tasa bruta de cobertura por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2017-2018)	T
AT01e-A2	Alumnos matriculados por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2017-2018)	T
AT01e-A3	Población por entidad federativa según grupo de edad y sexo (2017)	T
AT01f-A	Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a educación primaria (generación de nacimiento 2009)	
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 2009)	T
AT01f-A2	Distribución porcentual de alumnos según edad de ingreso a educación primaria por entidad federativa (generación de nacimiento 2009)	T
AT02	¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?	
AT02a	Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular (2017-2018)	

AT02a-A2	Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular por entidad federativa según grupo de edad (2017-2018)	T
AT02a-A2.1	Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular por entidad federativa según grupo de edad, hombres (2017-2018)	T
AT02a-A2.2	Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular por entidad federativa según grupo de edad, mujeres (2017-2018)	T
AT02a-A3	Alumnos de 3 a 5 años de edad en rezago grave y avance regular por entidad federativa según sexo (2017-2018)	T
AT02a-A4	Alumnos de 6 a 11 años de edad en rezago grave y avance regular por entidad federativa según sexo (2017-2018)	T
AT02a-A5	Alumnos de 12 a 14 años de edad en rezago grave y avance regular por entidad federativa según sexo (2017-2018)	T
AT02a-A6	Alumnos de 15 a 17 años de edad en rezago grave y avance regular por entidad federativa según sexo (2017-2018)	T
AT02b	Tasa de aprobación (2016-2017)	
AT02b-A5	Tasa de aprobación en educación primaria por entidad federativa según grado escolar (2016-2017)	T
AT02b-A6	Tasa de aprobación en educación primaria por tipo de sostenimiento y sexo según grado escolar (2016-2017)	T
AT02b-A7	Tasa de aprobación en educación secundaria por entidad federativa según periodo y grado escolar (2016-2017)	T
AT02b-A8	Tasa de aprobación en educación secundaria por tipo de sostenimiento y sexo según grado escolar (2016-2017)	T
AT02b-A9	Tasa de aprobación en educación media superior por entidad federativa según periodo y grado escolar (2016-2017)	T
AT02b-A10	Tasa de aprobación en educación media superior por modelo educativo y sexo según periodo y grado escolar (2016-2017)	T
AT02b-A11	Tasa de reprobación por entidad federativa según nivel o tipo educativo (2016-2017)	T
AT02b-A12	Alumnos aprobados en educación primaria por entidad federativa según grado escolar (2016-2017)	T
AT02b-A13	Alumnos aprobados en educación secundaria por entidad federativa según periodo y grado escolar (2016-2017)	T
AT02b-A14	Alumnos aprobados en educación media superior por entidad federativa según periodo y grado escolar (2016-2017)	T
AT02c	Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2017-2018)	
AT02c-A2.1	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa según nivel o tipo educativo y grado escolar, hombres (2017-2018)	T
AT02c-A2.2	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa según nivel o tipo educativo y grado escolar, mujeres (2017-2018)	T
AT02c-A5	Alumnos con extraedad grave por entidad federativa según nivel o tipo educativo y grado escolar (2017-2018)	T
AT02c-A5.1	Alumnos con extraedad grave por entidad federativa según nivel o tipo educativo y grado escolar, hombres (2017-2018)	T
AT02c-A5.2	Alumnos con extraedad grave por entidad federativa según nivel o tipo educativo y grado escolar, mujeres (2017-2018)	T
AT02c.1-A	Porcentaje de alumnos en edad normativa (2017-2018)	
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 (2017-2018)	T
AT02c.1-A1.1	Porcentaje de alumnos en edad normativa o idónea por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, hombres (2017-2018)	T
AT02c.1-A1.2	Porcentaje de alumnos en edad normativa o idónea por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, mujeres (2017-2018)	T
AT02c.1-A2	Alumnos en edad normativa o idónea por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar (2017-2018)	T
AT02c.1-A2.1	Alumnos en edad normativa o idónea por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, hombres (2017-2018)	T
AT02c.1-A2.2	Alumnos en edad normativa o idónea por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, mujeres (2017-2018)	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 (2017-2018)	T
AT02c.2-A	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera (2017-2018)	
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 (2017-2018)	T
AT02c.2-A1.1	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, hombres (2017-2018)	T
AT02c.2-A1.2	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, mujeres (2017-2018)	T
AT02c.2-A2	Alumnos con extraedad ligera por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar (2017-2018)	T
AT02c.2-A2.1	Alumnos con extraedad ligera por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, hombres (2017-2018)	T
AT02c.2-A2.2	Alumnos con extraedad ligera por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, mujeres (2017-2018)	T
AT02c.2-A3	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por nivel educativo y tipo de servicio según ámbito y grado de marginación (2017-2018)	T
AT02d	Tasa de abandono escolar (2016-2017)	
AT02d-A4	Tasa de abandono total por entidad federativa según nivel o tipo educativo, tipo de sostenimiento y sexo (2016-2017)	T
AT02d-A5	Tasa de abandono total por entidad federativa según nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo (2016-2017)	T
AT02d-A6	Tasa de abandono y abandono total, intracurricular e intercurricular en educación media superior por sostenimiento y control administrativo según sexo (2016-2017)	T
AT02d-A7	Matrícula total, alumnos de nuevo ingreso, repetidores, existencias, egresados y abandonos intracurriculares, intercurriculares y totales en educación primaria por entidad federativa (2016-2017 y 2017-2018)	T
AT02d-A8	Matrícula total, alumnos de nuevo ingreso, repetidores, existencias, egresados y abandonos intracurriculares, intercurriculares y totales en educación secundaria por entidad federativa (2016-2017 y 2017-2018)	T
AT02d-A9	Matrícula total, alumnos de nuevo ingreso, repetidores, existencias, egresados y abandonos intracurriculares, intercurriculares y totales en educación media superior por entidad federativa (2016-2017 y 2017-2018)	T
AT02d-A10	Matrícula total, alumnos de nuevo ingreso, egresados y abandono total en educación media superior (modalidad escolarizada) por entidad federativa (2016-2017 y 2017-2018)	T
AT02e	Tasa de eficiencia terminal (2016-2017)	

AT02e-A2	Tasa de eficiencia terminal por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2016-2017)	T
AT02e-A3	Tasa de eficiencia terminal en educación primaria por entidad federativa según tipo de servicio y sexo (2016-2017)	T
AT02e-A4	Tasa de eficiencia terminal en educación secundaria por entidad federativa según tipo de servicio y sexo (2016-2017)	T
AT02e-A5	Tasa de eficiencia terminal en educación media superior por entidad federativa según modelo educativo y sexo (2016-2017)	T
AT02e-A6	Tasa de eficiencia terminal en educación media superior por tipo de sostenimiento y control educativo según sexo (2016-2017)	T
AT02e-A7	Nuevos ingresos, egresos totales y tasa de eficiencia terminal en educación media superior por entidad federativa según sexo (2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017)	T
AT02f-A	Probabilidad de avance normativo (2017-2018)	
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 (2012-2013 a 2017-2018)	T
AT02f-A2	Probabilidad de avance normativo en educación secundaria por entidad federativa según tipo de servicio y sexo (2015-2016 a 2017-2018)	T
AT02f-A3	Alumnos de nuevo ingreso con edad idónea en educación primaria por entidad federativa según grado escolar y sexo (2012-2013 a 2017-2018)	T
AT02f-A4	Alumnos de nuevo ingreso con edad idónea en primaria general por entidad federativa según grado escolar y sexo (2012-2013 a 2017-2018)	T
AT02f-A5	Alumnos de nuevo ingreso con edad idónea en primaria indígena por entidad federativa según grado escolar y sexo (2012-2013 a 2017-2018)	T
AT02f-A6	Alumnos de nuevo ingreso con edad idónea en educación secundaria por entidad federativa según grado escolar y sexo (2015-2016 a 2017-2018)	T
AT02f-A7	Alumnos de nuevo ingreso con edad idónea en secundaria general por entidad federativa según grado escolar y sexo (2015-2016 a 2017-2018)	T
AT02f-A8	Alumnos de nuevo ingreso con edad idónea en secundaria técnica por entidad federativa según grado escolar y sexo (2015-2016 a 2017-2018)	T
AT02f-A9	Alumnos de nuevo ingreso con edad idónea en telesecundaria por entidad federativa según grado escolar y sexo (2015-2016 a 2017-2018)	T
AT02g-A	Tasa de promoción (2017-2018)	
AT02g-A	Tasa de promoción	F
AT02g-A1	Tasa de promoción por entidad federativa según nivel educativo, grado escolar y sexo (2017-2018)	T
AT02g-A2	Tasa de promoción por entidad federativa según nivel educativo, tipo de sostenimiento y grado escolar (2017-2018)	T
AT02g-A3	Tasa de promoción en primaria por entidad federativa según tipo de servicio y grado escolar (2017-2018)	T
AT02g-A4	Tasa de promoción en secundaria por entidad federativa según tipo de servicio y grado escolar (2017-2018)	T
AT02h-A	Tasa de egreso (2016-2017)	
AT02h-A	Tasa de egreso	F
AT02h-A1	Tasa de egreso por entidad federativa según nivel educativo y sexo (2016-2017)	T
AT02h-A2	Matrícula inicial del último grado escolar y alumnos egresados por entidad federativa según nivel educativo y sexo (2016-2017)	T

AT02h-A3	Tasa de egreso por entidad federativa según nivel educativo y tipo de servicio (2016-2017)	T
AT02h-A4	Tasa de egreso por entidad federativa según nivel educativo y tipo de sostenimiento (2016-2017)	T
AT02i-A	Tasa de no conclusión (2016-2017)	
AT02i-A	Tasa de no conclusión	F
AT02i-A1	Tasa de no conclusión por entidad federativa según nivel educativo y sexo (2016-2017)	T
AT02i-A2	Tasa de no conclusión por entidad federativa según nivel educativo, tipo de sostenimiento y sexo (2016-2017)	T
AT02i-A3	Alumnos egresados por entidad federativa según nivel educativo y sexo (2016-2017)	T
AT02i-A4	Alumnos egresados por entidad federativa según nivel educativo, tipo de sostenimiento y sexo (2016-2017)	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 (2001-2002 a 2016-2017)	
AT03a-A4	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación primaria por entidad federativa según sexo (2009-2010 a 2016-2017)	T
AT03a-A5	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación secundaria por entidad federativa según sexo (2012-2013 a 2016-2017)	T
AT03a-A6	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación primaria y secundaria por entidad federativa según sexo (2006-2007 a 2016-2017)	T
AT03a-A7	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo por nivel educativo y sexo (2006-2007 a 2016-2017)	T
AT03a-A8	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo por nivel educativo y tipo de servicio según sexo (2009-2010 a 2016-2017)	T
AT03b-A	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores (2006-2007 a 2016-2017)	
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 (2006-2007 a 2016-2017)	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 (2009-2010 a 2016-2017)	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 (2012-2013 a 2016-2017)	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 (2006-2007 a 2016-2017)	T
AT03b-A5	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por nivel educativo, tipo de servicio según sexo (2009-2010 a 2016-2017)	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 (2006-2007 a 2016-2017)	T
AT03c-A	Años alumno por egresado (2006-2007 a 2016-2017)	
AT03c-A	Años alumno por egresado	F
AT03c-A1	Años alumno por egresado por entidad federativa según nivel educativo y sexo (2006-2007 a 2016-2017)	T
AT03c-A2	Años alumno por egresado por nivel educativo y tipo de servicio según sexo (2009-2010 a 2016-2017)	T

AT03d-A	Coeficiente de eficiencia (2005-2006 a 2015-2016)	
AT03d-A	Coeficiente de eficiencia	F
AT03d-A1	Coeficiente de eficiencia en educación primaria y secundaria por entidad federativa según sexo (2006-2007 a 2016-2017)	T
AT03d-A2	Coeficiente de eficiencia por nivel educativo y tipo de servicio según sexo (2009-2010 a 2016-2017)	T
AT04	¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?	
AT04a	Atención a la demanda potencial (2017-2018)	
AT04a-A2	Atención a la demanda potencial por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2017-2018)	T
AT04a-A3	Demanda potencial en educación secundaria, matrícula del ciclo escolar anterior y egresados por entidad federativa según sexo (2017-2018)	T
AT04a-A4	Demanda potencial en educación media superior, matrícula del ciclo escolar anterior y egresados por entidad federativa según sexo (2017-2018)	T
AT04b-A	Tasa de absorción (2017-2018)	
AT04b-A	Tasa de absorción	F
AT04b-A1	Tasa de absorción por entidad federativa según nivel o tipo educativo (2012-2013 y 2017-2018)	T
AT04b-A2	Tasa de absorción por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2017-2018)	T
AT04b-A3	Alumnos egresados por entidad federativa según nivel educativo y sexo (2016-2017)	T
AT04b-A4	Alumnos de nuevo ingreso a primer grado escolar por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2017-2018)	T
AT04c-A	Probabilidad de tránsito normativo entre niveles educativos (2017-2018)	
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 (2011-2012, 2014-2015 y 2017-2018)	T
AT04c-A2	Alumnos en tránsito normativo por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2011-2012, 2014-2015 y 2017-2018)	T
	Matrices por entidad federativa (absolutos y relativos)	
	Población y matrícula por edad simple según nivel educativo y grado escolar de la población de 2 a 25 años, hombres (2017-2018)	T
	Población y matrícula por edad simple según nivel educativo y grado escolar de la población de 2 a 25 años, mujeres (2017-2018)	T
	Población y matrícula por edad simple según nivel educativo y grado escolar de la población de 2 a 25 años (2017-2018)	T
	Tasa de cobertura por edad simple según nivel educativo y grado escolar de la población de 2 a 25 años, hombres (2017-2018)	T
	Tasa de cobertura por edad simple según nivel educativo y grado escolar de la población de 2 a 25 años, mujeres (2017-2018)	T
	Tasa de cobertura por edad simple según nivel educativo y grado escolar de la población de 2 a 25 años (2017-2018)	T
PG	Procesos educativos y gestión	
PG01	¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?	
PG01a.1	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2012-2013 y 2017-2018)	
PG01a.1-A2	Porcentaje de alumnos en escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T

PG01a.1-A3	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados por entidad federativa según tipo de sostenimiento y tipo de servicio (2017-2018)	T
PG01a.1-A4	Porcentaje de escuelas preescolares públicas unitarias que imparten dos o tres grados por rango de matrícula (2017-2018)	T
PG01a.2	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2012-2013 y 2017-2018)	
PG01a.2-A2	Porcentaje de alumnos en escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
PG01a.2-A2	Porcentaje de alumnos en escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
PG01a.2-A3	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados por entidad federativa según tipo de sostenimiento y tipo de servicio (2017-2018)	T
PG01a.2-A4	Porcentaje de escuelas preescolares públicas unitarias que imparten los tres grados por rango de matrícula (2017-2018)	T
PG01a.2-A5	Porcentaje de escuelas preescolares bidocentes por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
PG01a.2-A6	Porcentaje de alumnos en escuelas preescolares bidocentes que imparten los tres grados por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
PG01a.2-A7	Porcentaje de escuelas preescolares bidocentes que imparten los tres grados por entidad federativa según tipo de sostenimiento y tipo de servicio (2017-2018)	T
PG01b	Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2012-2013 y 2017-2018)	
PG01b-A2	Porcentaje de alumnos en escuelas de organización escolar multigrado por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
PG01b-A3	Porcentaje de escuelas primarias públicas de organización escolar multigrado por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
PG01b-A4	Porcentaje de escuelas primarias privadas de organización escolar multigrado por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
PG01b-A5	Porcentaje de alumnos en escuelas primarias públicas de organización escolar multigrado por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
PG01b-A6	Porcentaje de alumnos en escuelas primarias privadas de organización escolar multigrado por entidad federativa según tipo de servicio (2017-2018)	T
PG01b-A7	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización escolar multigrado unitarias, bidocentes o tridocentes por entidad federativa (2017-2018)	T
PG01b-A8	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas públicas de organización escolar multigrado unitarias, bidocentes o tridocentes por entidad federativa (2017-2018)	T
PG01b-A9	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas privadas de organización escolar multigrado unitarias, bidocentes o tridocentes por entidad federativa (2017-2018)	T
PG01b-A10	Porcentaje de escuelas primarias públicas de organización escolar multigrado generales e indígenas por rango de matrícula (2017-2018)	T
PG01c	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias o bidocentes de organización completa (2012-2013 y 2017-2018)	
PG01c-A2	Porcentaje de alumnos en escuelas telesecundarias unitarias o bidocentes de organización completa por entidad federativa (2017-2018)	T
PG01c-A3	Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias o bidocentes por rango de matrícula (2017-2018)	T
PG01c-A4	Porcentaje de alumnos en escuelas secundarias comunitarias unitarias o bidocentes de organización completa por entidad federativa (2017-2018)	T
PG01c-A5	Porcentaje de escuelas secundarias comunitarias unitarias o bidocentes por rango de matrícula (2017-2018)	T

PG01c-A6	Porcentaje de alumnos en escuelas secundarias para migrantes unitarias o bidocentes de organización completa por entidad federativa (2017-2018)	T
PG01c-A7	Porcentaje de escuelas secundarias para migrantes unitarias o bidocentes por rango de matrícula (2017-2018)	T
PG01d	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente o pentadocente (2017-2018)	
PG01d-A2	Porcentaje de alumnos en escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente o pentadocente por entidad federativa (2017-2018)	T
PG01d-A3	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas públicas de organización tetradocente o pentadocente por entidad federativa (2017-2018)	T
PG01d-A4	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas privadas de organización tetradocente o pentadocente por entidad federativa (2017-2018)	T
RE	Resultados educativos	
RE01	¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?	
RE01a	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel I de logro educativo (insuficiente) en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-ELSEN (2015) y PLANEA-SEN (2018)	
RE01-A1.1	Intervalos de confianza del porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN por tipo de escuela (2018)	T
RE01-A2.1	Intervalos de confianza del porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN por sexo (2018)	T
RE01-A3.1	Intervalos de confianza del porcentaje de estudiantes de 6° de primaria según nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN por entidad federativa (2018)	T
RE01-A4	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria en cada nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN por tipo de escuela (2018)	T
RE01-A4.1	Intervalos de confianza del porcentaje de estudiantes de 6° de primaria en cada nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN por tipo de escuela (2018)	T
RE01-A5	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria en cada nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN por sexo (2018)	T
RE01-A5.1	Intervalos de confianza del porcentaje de estudiantes de 6° de primaria en cada nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN por sexo (2018)	T
RE01-A6	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria en cada nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN por entidad federativa (2018)	T
RE01-A6.1	Intervalos de confianza del porcentaje de estudiantes de 6° de primaria en cada nivel de logro educativo alcanzado en los dominios evaluados en las pruebas de PLANEA-SEN por entidad federativa (2018)	T
RE02	¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?	
RE02a	Tasa de ocupación (2013 y 2018)	
RE02a-A4	Población ocupada adulta de 25 a 64 años de edad por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	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 (2013 y 2018)	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 (2013 y 2018)	T
RE02a-A7	Precisión estimada de la tasa de ocupación de adultos de 25 a 64 años de edad por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T

RE02a-A8	Población ocupada joven de 15 a 29 años de edad por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02a-A9	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 (2013 y 2018)	T
RE02a-A10	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 (2013 y 2018)	T
RE02a-A11	Precisión estimada de la tasa de ocupación de jóvenes de 15 a 29 años de edad por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02a-A12	Población ocupada adulta y joven por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02a-A13	Límites a 95% de confianza de la tasa de ocupación adulta y joven por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02a-A14	Error estándar a 95% de confianza de la tasa de ocupación de la población adulta y joven por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02a-A15	Precisión estimada de la tasa de ocupación de adultos y jóvenes por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02b	Porcentaje de trabajadores con contratación estable (2013 y 2018)	
RE02b-A4	Población de trabajadores adultos de 25 a 64 años con contratación estable por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	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 (2013 y 2018)	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 (2013 y 2018)	T
RE02b-A7	Precisión estimada del porcentaje de trabajadores adultos de 25 a 64 años de edad con contratación estable por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02b-A8	Población de trabajadores jóvenes de 15 a 29 años con contratación estable por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02b-A9	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 (2013 y 2018)	T
RE02b-A10	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 (2013 y 2018)	T
RE02b-A11	Precisión estimada del porcentaje de trabajadores jóvenes de 15 a 29 años de edad con contratación estable por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02b-A12	Población de trabajadores adultos y jóvenes con contratación estable por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02b-A13	Límites a 95% de confianza del porcentaje de trabajadores adultos y jóvenes con contratación estable por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02b-A14	Error estándar a 95% de confianza del porcentaje de trabajadores adultos y jóvenes con contratación estable por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02b-A15	Precisión estimada del porcentaje de trabajadores adultos y jóvenes con contratación estable por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02c	Salario relativo por hora de los trabajadores (2013 y 2018)	
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) (2013 y 2018)	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 (2013 y 2018)	T
RE02c-A6	Precisión estimada del salario por hora de trabajadores adultos de 25 a 64 años de edad por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T

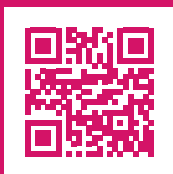
RE02c-A7	Límites a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores jóvenes de 15 a 29 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (pesos de 2a quincena, diciembre de 2010) (2013 y 2018)	T
RE02c-A8	Error estándar a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores jóvenes de 15 a 29 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02c-A9	Precisión estimada del salario por hora de trabajadores jóvenes de 15 a 29 años de edad por entidad federativa según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02c-A10	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 de 2010) (2013 y 2018)	T
RE02c-A11	Error estándar a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores adultos y jóvenes por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T
RE02c-A12	Precisión estimada del salario por hora de los trabajadores adultos y jóvenes por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2013 y 2018)	T



Indicadores
educativos

PANORAMA EDUCATIVO DE MÉXICO 2018.
INDICADORES DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL.
EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR.

Es una publicación digital del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
En su formación se empleó la familia tipográfica Berthold Akzidenz Grotesk.
Agosto de 2019.



Visite nuestro
portal