

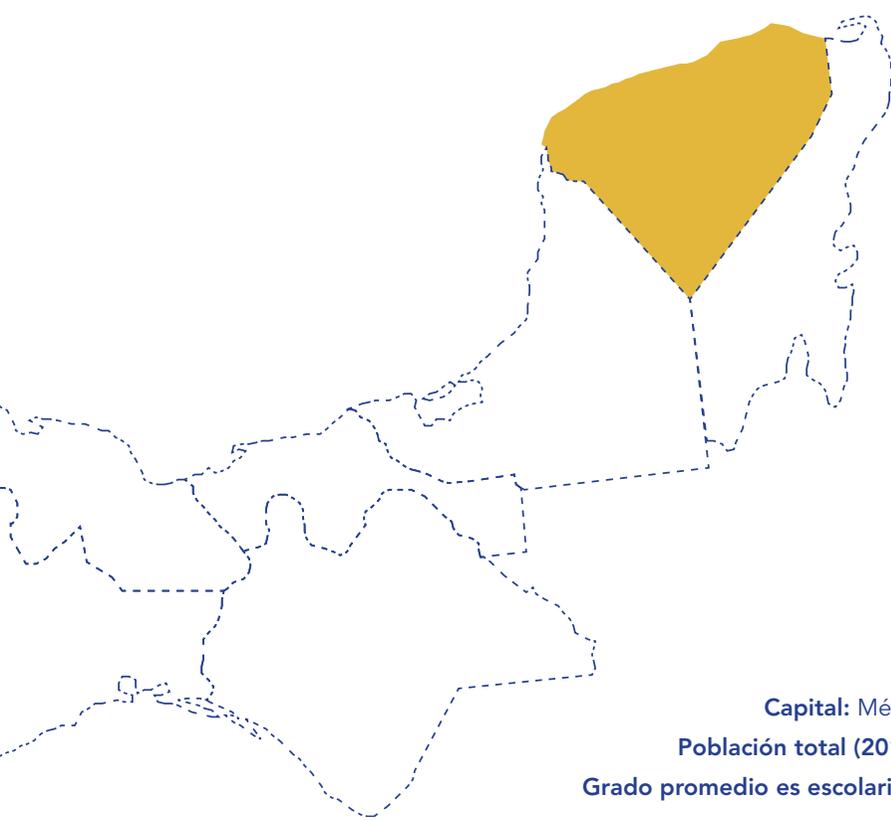


Panorama educativo estatal de la población indígena 2018

Yucatán



- Contexto social. 4
- Dimensión de la educación. 15
- Agentes y recursos. 29
- Acceso y trayectoria. 43
- Procesos educativos y gestión. 50
- Resultados educativos. 61
- Reflexiones finales. 65
- Anexo. 67



Capital: Mérida • **Divisiones (2015):** 106 municipios • **Regiones:** 9
Población total (2015): 2 097 175 hab. • **Edad mediana (2015):** 27.5 años
Grado promedio es escolaridad (2015): 8.8 • **Tasa de analfabetismo (2015):** 7.4%

Población indígena en relación con la población estatal (2015): 50.2% (1 052 483 hab.)
Población indígena en relación con la población indígena nacional (2015): 8.8% • **Lenguas indígenas (2015):** 28

PIBpc (2017): 114 383 pesos constantes (de mayor a menor ocupa la posición 19 de 32)

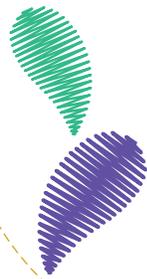
Crecimiento (2013-2017): 2.4% medio anual

Sectores económicos: primario, 3.7%; secundario, 27.2%, y terciario, 69.1%

Pobreza (2015): 41.9% (889 954) (de mayor a menor ocupa el lugar 16 de 32)

Municipios indígenas: 90 • **Municipios con presencia indígena:** 3

Municipios con población indígena dispersa: 13



Marco normativo: el estado de Yucatán se ha comprometido a garantizar el acceso a la educación del pueblo maya mediante leyes y programas que contribuyan a su desarrollo de manera equitativa y sustentable, así como por medio de la educación bilingüe e intercultural, con base en el principio de equidad entre las comunidades, para promover el fomento, la subsistencia, el enriquecimiento, la defensa y el orgullo de la cultura maya, así como el respeto por otras culturas. El estado también garantiza que consultará al pueblo maya para el desarrollo de programas educativos de contenido regional (CPEY, artículo 90, apartado A-De la Educación, 2019, 22 de abril).

En la elaboración del entorno nacional (INEE, 2019b, p. 10) se aprovechó la información más reciente para visibilizar a la población indígena, es decir, la que se obtuvo mediante la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2018; sin embargo, la Encuesta Intercensal 2015 y la estadística básica del Formato 911 constituyeron las principales fuentes de información de los estadísticos e indicadores que se presentarán a continuación, pues permiten dilucidar problemas en la entidad federativa y, en ocasiones, en sus regiones y municipios.

En las siguientes secciones se presentan datos sobre la situación de la educación indígena en el estado de Yucatán, entidad donde la mitad (50.9%) de la población de 0 a 24 era indígena, y que, además, fue la sexta con mayor cantidad de población indígena en ese grupo de edad: 470 958 niñas, niños y jóvenes.



Contexto social

En esta sección se presentan estadísticos e indicadores sobre el contexto social de la población indígena en el estado de Yucatán con base en los resultados de la Encuesta Intercensal 2015; se hace hincapié en la población de 0 a 24 años, que incluye a las subpoblaciones con edades típicas para cursar la educación inicial (0 a 2 años), la básica (3 a 14 años), la media superior (15 a 17 años) y la superior (18 a 24 años). La información se presenta para las nueve regiones en que se agrupan los 106 municipios de la entidad, según el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED); ello permite realizar un análisis comparativo en el interior del estado para observar contrastes y similitudes entre la población que lo habita, pero pertenece a distintos grupos étnicos, habla lenguas distintas y tiene distintas características socioculturales.

¿Cuánta población indígena, hablante de lengua indígena y autoadscrita indígena hay en Yucatán?

- En 2015 residían en Yucatán aproximadamente dos millones de personas; la mitad de éstas (50.2%) era indígena, y dos terceras partes (65.4%) se identificaban a sí mismas de esa manera (tabla 1.1).
- La población hablante de lengua indígena sumó 575 763 personas, equivalentes a 28.9% de la población de 3 años o más.
- Del total de hablantes de lengua indígena, 4.8% no hablaba español, es decir, era monolingüe; este porcentaje aumenta a 6% para las mujeres (tabla 1.1).





Tabla 1.1 Población total, indígena, hablante de lengua indígena, monolingüe y autoadscrita indígena por sexo, Yucatán (2015)

Población	Total	Hombres	Mujeres
Población total	2 097 175	1 027 548	1 069 627
Población de 3 años y más	1 992 871	974 070	1 018 801
Población indígena	1 052 438	524 586	527 852
% respecto de la población total	50.2	51.1	49.3
Población hablante de lengua indígena	575 763	291 667	284 096
% respecto de la población de 3 años y más	28.9	29.9	27.9
Población hablante de lengua indígena que no habla español (monolingüe)	27 582	10 453	17 129
% respecto de la población hablante de lengua indígena	4.8	3.6	6.0
Población autoadscrita indígena	1 371 625	674 711	696 914
% respecto de la población total	65.4	65.7	65.2

Fuente: cálculos con base en la Encuesta Intercensal 2015, INEGI (2015).

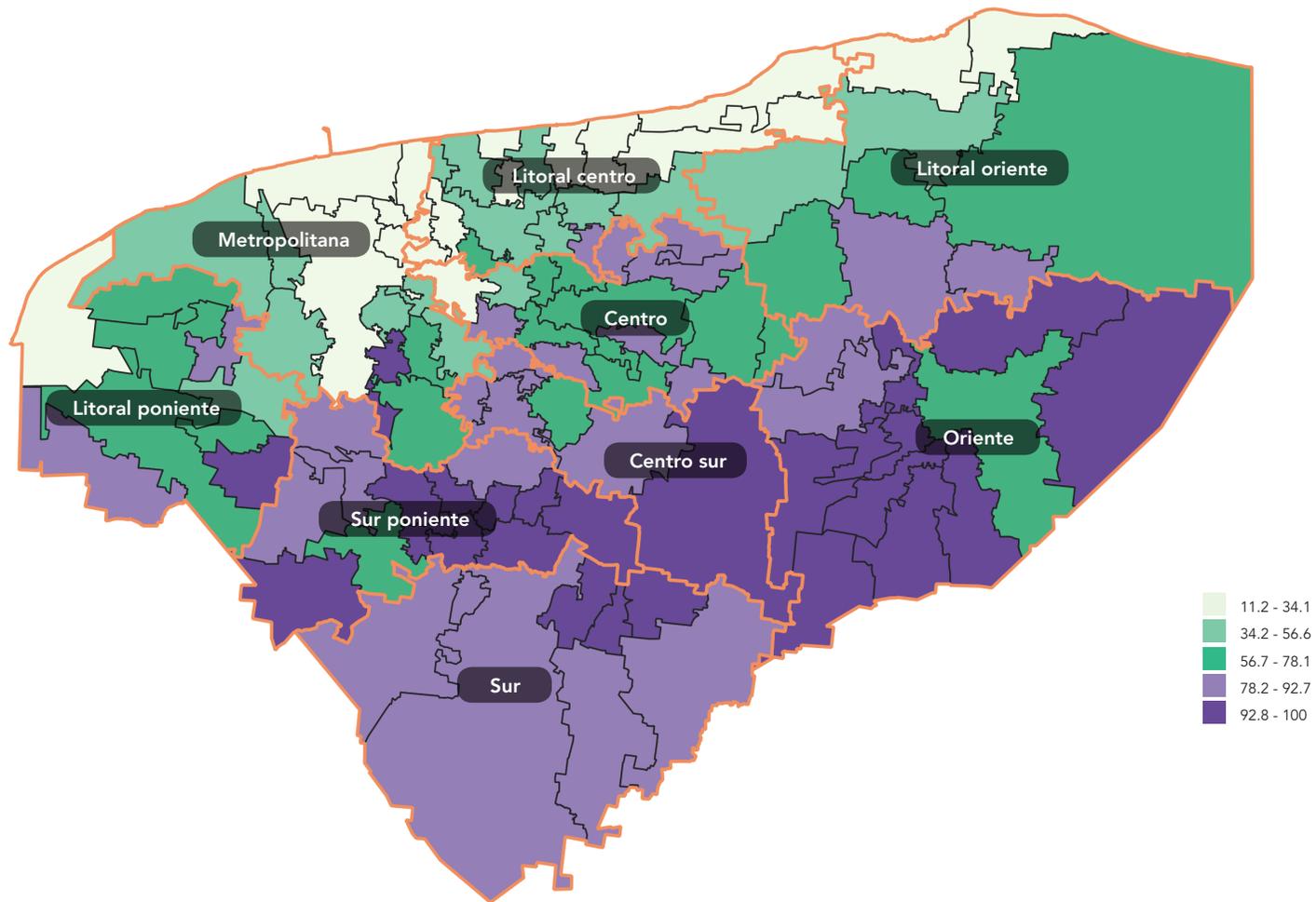
¿Cómo se distribuye la población indígena en edad escolar en los municipios y regiones de Yucatán?

Yucatán es la entidad con mayor porcentaje relativo de población indígena: alcanzó 50.2% en 2015. Para la población de 0 a 24 años la proporción es similar, ya que 50.9% de las personas en este grupo de edad era indígena, lo que equivale a 470 958 indígenas en edad escolar (tabla 1.2). Si bien en cada uno de los 106 municipios de la entidad residía al menos un indígena de entre 0 y 24 años, esta población no se distribuía uniformemente; algunas regiones y municipios tenían una mayor concentración que otras.

- En 26 municipios el porcentaje de población de 0 a 24 años que era indígena fue mayor a 92.7%; la mayoría de estos municipios pertenecía a las regiones Oriente (11) y Sur Poniente (9) (mapa 1.1 y tabla 1.1-A).
- Metropolitana fue la región con mayor cantidad de población indígena de 0 a 24 años, 147 817 personas; le siguen Oriente y Sur, con 86 204 y 62 699, respectivamente. En conjunto, estas tres regiones concentraron a 63.0% de la población indígena en el grupo de edad señalado (tabla 1.1-A).
- Por un lado, la región Metropolitana concentró 31.4% de la población indígena de 0 a 24 años, pero sólo en 1 de sus 14 municipios ésta representó más de 92.7% de la población en dicho rango de edad; por otro lado, la región Oriente concentró 18.3% de la población indígena de 0 a 24 años, pero en 11 de sus 13 municipios dicha población representó más de 92.7% (tabla 1.1-A).



Mapa 1.1 Porcentaje de población de 0 a 24 años que es indígena por municipio, Yucatán (2015)



Fuente: con base en la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI, 2015).



En 2015, de los 106 municipios de Yucatán, 90 eran indígenas, lo que significa que 40% o más de su población era indígena; 3 eran municipios con presencia indígena, pues esta población representaba menos de 40% del total municipal; pero números absolutos, había más de 5 000 indígenas, y 13 eran municipios con población indígena dispersa, donde la población indígena representaba menos de 40% y había menos de 5 000 indígenas (CDI, 2015; tabla 1.1-A).

- 79% de la población indígena y 92.8% de los hablantes de lengua indígena de 0 a 24 y de 3 a 24 años, respectivamente, residían en los municipios indígenas de la entidad (tabla 1.2).
- 19.7% de los indígenas y 7% de los hablantes de lengua indígena en edad escolar vivían en municipios con presencia indígena.
- Una pequeña proporción (1.2%) de niñas, niños y jóvenes indígenas de 0 a 24 años residía en municipios con población indígena dispersa; esto representa un importante reto para ofrecer oportunidades educativas adecuadas a esta población, pues constituye minorías en los lugares donde está ubicada.

Tabla 1.2 Distribución de la población total, indígena y hablante de lengua indígena por grupo de edad escolar según tipo de municipio, Yucatán (2015)

Grupo de edad	Tipo de municipio (INPI)						Total	
	Indígena		Con presencia indígena		Con población indígena dispersa			
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Población total								
0 a 2 años	59 233	57.5	40 823	39.6	2 992	2.9	103 048	100.0
3 a 17 años	309 630	56.3	224 461	40.8	15 787	2.9	549 878	100.0
18 a 24 años	139 981	51.3	125 610	46.0	7 220	2.6	272 811	100.0
0 a 24 años	508 844	55.0	390 894	42.2	25 999	2.8	925 737	100.0
Población indígena¹								
0 a 2 años	41 556	81.1	9 109	17.8	597	1.2	51 262	100.0
3 a 17 años	225 088	80.1	52 597	18.7	3 433	1.2	281 118	100.0
18 a 24 años	105 539	76.2	31 227	22.5	1 812	1.3	138 578	100.0
0 a 24 años	372 183	79.0	92 933	19.7	5 842	1.2	470 958	100.0
Población hablante de lengua indígena								
3 a 17 años	75 773	95.0	3 816	4.8	171	0.2	79 760	100.0
18 a 24 años	52 479	89.9	5 712	9.8	216	0.4	58 407	100.0
3 a 24 años	128 252	92.8	9 528	6.9	387	0.3	138 167	100.0

¹ Para identificar a la población indígena de 0 a 2 años se consideró el criterio de hogar indígena, es decir, aquellos donde el jefe o jefa de familia, su cónyuge o alguno de los ascendientes de ambos es hablante de lengua indígena.

■ Coeficiente de variación ajustado mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018c, p. 171).

Fuente: cálculos con base en la Encuesta Intercensal 2015, INEGI (2015).



¿Cuáles son las principales lenguas que habla la población indígena en Yucatán?

- En Yucatán, hasta 2015 había presencia de hablantes de 28 de las 68 lenguas indígenas existentes en el país; sin embargo, el maya fue la lengua con predominancia relativa: 98.1% de los hablantes de la entidad hablaba esta lengua, y en 7 de las 9 regiones, más de 99%. No obstante, en la región Metropolitana había 8373 hablantes de otras lenguas indígenas, equivalentes a 5.5% de los hablantes de la región (tabla 1.3).

Tabla 1.3 Principales lenguas indígenas habladas por la población de 3 años o más por región, Yucatán (2015)

Lengua indígena hablada	Total estatal		Región																	
			Litoral oriente		Oriente		Litoral centro		Centro		Centro sur		Metropolitana		Litoral poniente		Sur poniente		Sur	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Maya	565067	98.1	47190	99.3	123145	99.5	19733	98.1	30599	99.3	28072	99.6	143810	94.5	33975	99.5	59331	99.5	79212	99.7
Otros	10696	1.9	328	0.7	608	0.5	384	1.9	203	0.7	103	0.4	8373	5.5	160	0.5	280	0.5	257	0.3
Total	575763	100.0	47518	100.0	123753	100.0	20117	100.0	30802	100.0	28175	100.0	152183	100.0	34135	100.0	59611	100.0	79469	100.0

Fuente: cálculos con base en la Encuesta Intercensal 2015, INEGI (2015).

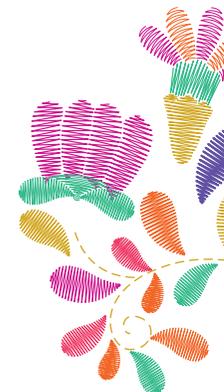
¿Cómo es el contexto socioeconómico en los municipios de Yucatán?

En 2015, 41.9% de la población de Yucatán se encontraba en condición de pobreza, lo que posicionó a esta entidad en el decimosexto lugar en incidencia de pobreza a nivel nacional (CONEVAL, 2017). A pesar de que el nivel de pobreza fue inferior al de otras entidades como Chiapas, Guerrero o Oaxaca, los recursos se distribuyen de manera desigual entre la población: en 2016 el ingreso promedio de 10% de los hogares, los más pobres, fue 16 veces inferior al de otra décima parte de éstos, los más ricos (INEGI, 2019).



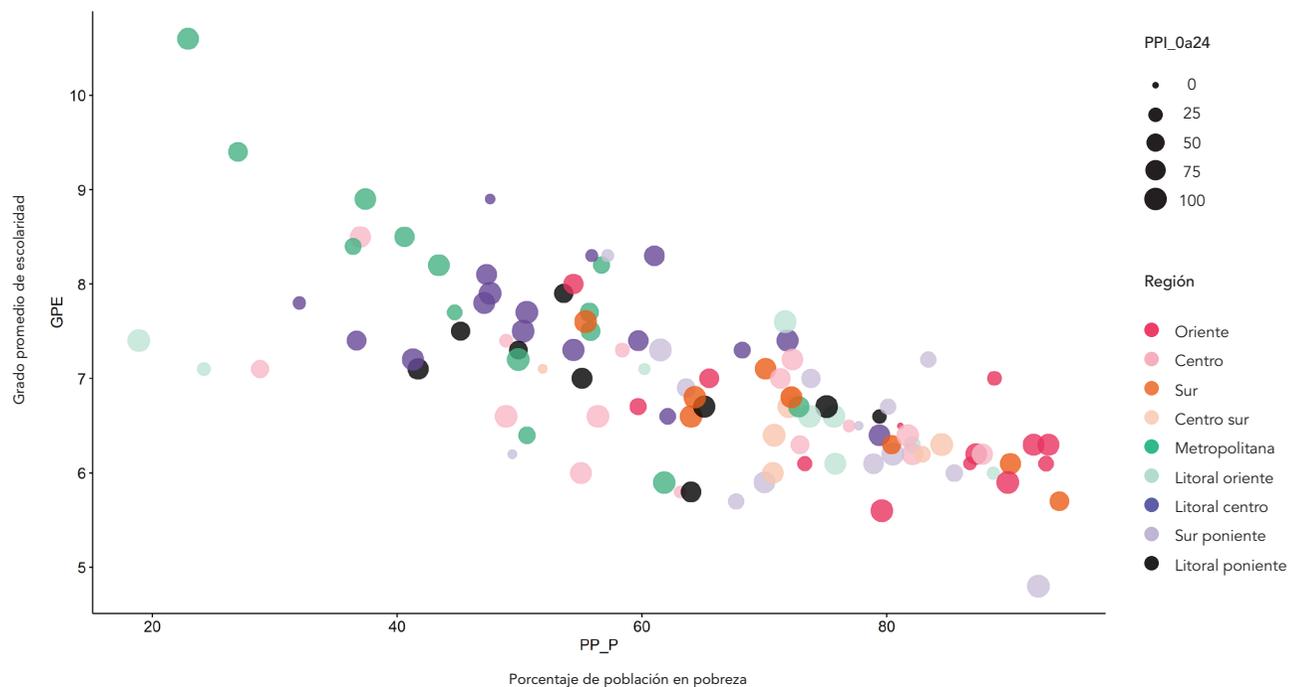
Para garantizar el derecho a la educación de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes, Yucatán tiene retos que pueden ser diferenciados entre las regiones y los municipios que lo componen, éstos variarán de acuerdo con la distribución espacial de la población indígena en edad escolar, su diversidad cultural e incidencia en la pobreza.

- A medida que aumenta el porcentaje de población en pobreza, se observa un mayor porcentaje de población de 0 a 24 años que es indígena; en otras palabras, la incidencia de pobreza está presente, en mayor medida, en la población indígena (gráfica 1.1).
- Sólo en 25 de los 106 municipios de Yucatán el porcentaje de población en condición de pobreza fue menor a 50% en 2015; 34.6% de la población indígena de 0 a 24 años se concentraba en estos municipios, por lo que aproximadamente 2 de cada 3 (65.4%) indígenas en edad escolar se ubicaban en municipios donde más de la mitad de la población vivía en pobreza (tabla 1.1-A).
- La pobreza también se asocia con la escolaridad de la población, pero en sentido inverso; es decir, en los municipios con mayor porcentaje de población en pobreza la escolaridad media de la población tiende a ser menor que en los municipios con menor pobreza (gráfica 1.1).
- El grado promedio de escolaridad de las personas de 15 años o más fue de 8.8 grados, lo que equivale a casi concluir la educación básica. Sólo en 11 municipios la escolaridad media fue menor a 6 años, lo que significa que en 97 municipios la escolaridad promedio equivale a completar al menos la educación primaria.

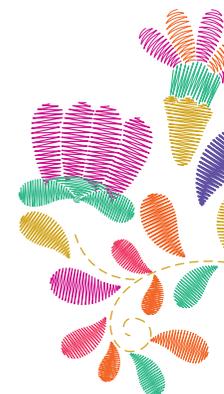




Gráfica 1.1 Asociación entre porcentaje de población en pobreza, grado promedio de escolaridad y porcentaje de población de 0 a 24 años que es indígena (PPI_0a24) en los municipios de Yucatán (2015)



Fuentes: elaboración propia con base en la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI, 2015) y en la medición de la pobreza a nivel municipio 2015 (CONEVAL, 2017).



¿Cuántas niñas, niños y adolescentes indígenas y hablantes de lengua indígena se encuentran fuera de la escuela en Yucatán?

Para que el proceso de enseñanza-aprendizaje tenga continuidad es necesario que las niñas, niños y adolescentes asistan con regularidad a los centros escolares. La asistencia regular y la existencia de servicios educativos aumentan la probabilidad de que los menores concluyan oportunamente la educación obligatoria (INEE, 2016). Desafortunadamente, algunas condiciones socioeconómicas y étnicas pueden limitar el acceso efectivo a la educación (INEE, 2018).

- En 2015 se encontraban fuera de la escuela 243 468 niños, niñas y jóvenes de 3 a 24 años residentes en Yucatán: 27 307 de 3 a 5 años; 2 588 de 6 a 11 años; 5 533 de 12 a 14 años; 26 250 de 15 a 17 años, y 181 790 de 18 a 24 años (tabla 1.4).
- De la población que no asistía a la escuela, 143 000 (59%) eran indígenas y, de ellos, 61 000 (43%) hablaban una lengua indígena (tabla 1.4).
- En general la población indígena y hablante de lengua indígena registró tasas de inasistencia escolar más elevadas, particularmente en los grupos de 15 a 17 y de 18 a 24 años.
- 18 050 jóvenes indígenas de 15 a 17 años se encontraban fuera de la escuela. De ellos, 9 144 habían concluido la educación secundaria, es decir, cumplían con el requisito para ser atendidos en educación media superior (EMS) (tabla 1.4).
- 104 287 jóvenes indígenas de 18 a 24 años también se encontraban fuera de la escuela. De ellos, 23 512 cumplían con el requisito para ser atendidos en educación superior (EMS completa) (tabla 1.4).

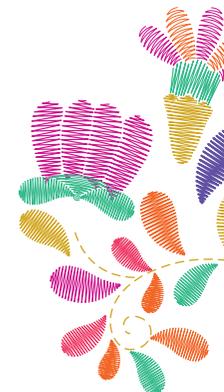




Tabla 1.4 Tasa de inasistencia escolar de la población total, indígena y hablante de lengua indígena por grupo de edad según sexo, Yucatán (2015)

Grupo de edad	Población	Tasa de inasistencia			Población que no asiste		
		Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
3 a 5 años	Total	26.3	26.0	26.2	13 696	13 611	27 307
	Indígena	30.5	28.4	29.4	7 874	7 325	15 199
	Hablante de lengua indígena	29.2	28.2	28.7	1 394	1 346	2 740
6 a 11 años	Total	1.4	1.0	1.2	1 554	1 034	2 588
	Indígena	1.7	1.2	1.4	945	658	1 603
	Hablante de lengua indígena	1.8	1.5	1.7	281	230	511
12 a 14 años	Total	4.7	4.9	4.8	2 744	2 789	5 533
	Indígena	6.1	6.8	6.5	1 861	2 020	3 881
	Hablante de lengua indígena	6.8	9.0	7.8	690	845	1 535
15 a 17 años	Total	23.5	23.7	23.6	12 999	13 251	26 250
	Indígena	30.1	31.5	30.8	8 936	9 114	18 050
	Hablante de lengua indígena	35.9	39.4	37.6	3 813	3 794	7 607
18 a 24 años	Total	65.3	68.0	66.6	88 458	93 332	181 790
	Indígena	73.3	77.3	75.3	52 010	52 277	104 287
	Hablante de lengua indígena	81.3	85.3	83.2	24 971	23 610	48 581
Atendible en educación secundaria (12 a 14 años)	Total	3.8	4.2	4.0	1 653	1 903	3 556
	Indígena	4.9	5.9	5.4	1 047	1 350	2 397
	Hablante de lengua indígena	5.3	8.2	6.8	371	568	939
Atendible en educación media superior (15 a 17 años)	Total	19.0	21.0	20.1	6 158	7 567	13 725
	Indígena	26.1	29.7	28.0	4 100	5 044	9 144
	Hablante de lengua indígena	34.2	40.0	37.1	1 799	2 085	3 884
Atendible en educación superior (18 a 24 años)	Total	44.9	49.2	47.1	21 742	25 727	47 469
	Indígena	55.2	59.0	57.1	11 354	12 158	23 512
	Hablante de lengua indígena	60.5	64.1	62.1	4 119	3 475	7 594

■ Coeficiente de variación ajustado mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018c, p. 171).
Fuente: cálculos con base en la Encuesta Intercensal 2015, INEGI (2015).



¿Cuántos estudiantes indígenas, hablantes de lengua indígena y autoadscritos indígenas recibieron una beca del Programa PROSPERA en Yucatán?

Entre las principales acciones federales para la atención educativa que han beneficiado a los estudiantes de Yucatán se encuentra PROSPERA, Programa de Inclusión Social, el cual otorgaba becas a niñas, niños y adolescentes inscritos en los niveles de educación primaria, secundaria y media superior.¹ Los apoyos estaban dirigidos preferentemente a estudiantes de bajos recursos y condicionados a la asistencia escolar, a fin de promover entre la población más vulnerable la conclusión de la educación obligatoria.

La información de los becarios permite identificar cuántos de éstos eran indígenas, hablaban una lengua indígena o se reconocían como indígenas; sin embargo, las estimaciones podrían estar subestimadas debido a que la información socioeconómica sólo está disponible para 84.3% de los becarios de primaria, 87.5% de los becarios de educación secundaria y 89.5% de los de educación media superior.

- En el ciclo escolar 2016-2017 había en Yucatán 50 739 becarios de educación primaria (22.3% de los estudiantes de ese nivel); 54% de ellos (27 408) se autoadscribían como indígenas, mientras que 63.9% (32 425) eran indígenas; de estos últimos 18 807 hablaban una lengua indígena (tabla 1.5).
- 46 305 estudiantes de educación secundaria recibieron una beca del Programa, es decir, 40.3% de los estudiantes de este nivel. De ellos, 28 254 (61.0%) eran indígenas, y, de estos últimos, 16 230 (57.4%) hablaban una lengua indígena; además, 26 177 (56.5%) de los becarios se reconocían a sí mismos como indígenas.
- En EMS 29 716 (32.8%) de los estudiantes eran becarios de PROSPERA, y 17 341 (58.4%) eran indígenas autoadscritos. Los indígenas representaron 62.5% (18 585) de los becarios en este nivel, y 10 466 hablaban una lengua indígena.

¹ El programa tenía tres componentes principales: educación, salud y alimentación. En 2019 fue sustituido por el Programa Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez, que conservó únicamente el componente educativo y extendió los apoyos a la educación inicial y superior (Decreto, DOF, 2019, 31 de mayo).





Tabla 1.5 Becarios PROSPERA por nivel o tipo educativo según sexo y condición étnica, Yucatán (ciclo escolar 2016-2017)

Nivel o tipo educativo	Matrícula	Becarios PROSPERA ¹						
		Total de becarios	Indígena		Hablante de lengua indígena		Autoadscrito indígena	
			Abs	%	Abs	%	Abs	%
Hombres								
Primaria	116 463	25 756	16 500	64.1	9 638	37.4	14 025	54.5
Secundaria	58 383	23 515	14 557	61.9	8 524	36.2	13 432	57.1
Media superior	45 675	14 834	9 462	63.8	5 444	36.7	8 638	58.2
Total	220 521	64 105	40 519	63.2	23 606	36.8	36 095	56.3
Mujeres								
Primaria	111 305	24 983	15 925	63.7	9 169	36.7	13 383	53.6
Secundaria	56 502	22 790	13 697	60.1	7 706	33.8	12 745	55.9
Media superior	45 013	14 882	9 123	61.3	5 022	33.7	8 703	58.5
Total	212 820	62 655	38 745	61.8	21 897	34.9	34 831	55.6
Total								
Primaria	227 768	50 739	32 425	63.9	18 807	37.1	27 408	54.0
Secundaria	114 885	46 305	28 254	61.0	16 230	35.1	26 177	56.5
Media superior	90 688	29 716	18 585	62.5	10 466	35.2	17 341	58.4
Total	433 341	126 760	79 264	62.5	45 503	35.9	70 926	56.0

¹ La cantidad de becarios indígenas, hablantes de lengua indígena y autoadscritos se estimó con base en el 84.3% de los becarios de educación primaria, 87.5% de los becarios de educación secundaria y 89.5% de los correspondientes a educación media superior, debido a que es de quienes se dispone de información socioeconómica.

Nota: los porcentajes se estimaron respecto al total de becarios.

Fuentes: cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017), SEP-DGPPYEE; en el Padrón de becarios y en la Encuesta de Características Socioeconómicas de los Hogares de PROSPERA Programa de Inclusión Social del ciclo escolar 2016-2017 (CNP, 2018).



Estructura y dimensión

¿Cuál es la dimensión del Sistema Educativo Estatal que brinda atención a las niñas, niños y adolescentes hablantes de lengua indígena?

En Yucatán el sistema educativo está constituido por tres tipos: básico, medio superior y superior, los cuales a su vez se dividen en niveles educativos. Así, la educación básica incluye la educación inicial, la preescolar, la primaria y la secundaria, y la educación superior contiene los niveles de licenciatura y posgrado.

Asimismo, éstos se dividen en distintos tipos de servicio en la educación básica y modelos educativos en la media superior, los cuales responden a las distintas necesidades en las localidades donde se establecen, pero también forman parte de una estratificación que depende de la condición étnica, la dispersión y el tamaño de dichas localidades, así como de la forma como se implementa el currículo. Estos servicios se pueden brindar en tres modalidades: escolarizada, no escolarizada y mixta (INEE, 2019).

El Sistema Educativo Estatal atiende a niños desde los primeros meses de nacidos y hasta los 2 años de edad en la educación inicial; de los 3 a los 14 años de edad en la educación básica, y de entre 15 y 17 años en la media superior, típicamente. La educación superior se cursa desde los 18 años.

- En Yucatán a mediados de 2017 se matricularon alrededor de 600 000 niños, niñas, adolescentes y jóvenes en casi 4 000 escuelas o planteles predominantemente públicos, en los niveles que van desde la educación inicial y hasta los del tipo superior. De éstos, 87% se concentró en lo que hasta ese ciclo escolar era la educación obligatoria.
- Con los recientes cambios al artículo 3º constitucional, la educación inicial se incluyó como parte de la educación básica obligatoria, así como la posibilidad de cursar la educación superior, para aquellos jóvenes que así lo deseen y cumplan con los requisitos de ingreso. En la educación inicial se matricularon 7 767 alumnos y en la superior 72 501, que representan 1.3 y 12% del total.



- El tipo de servicio más extendido en la educación básica es el general; representa 73.1, 94.3 y 61.3% en preescolar, primaria y secundaria, respectivamente.

La información sobre matrícula, alumnos y docentes proviene de la estadística del Formato 911; esta fuente brinda datos para dos momentos: al inicio y al fin del ciclo escolar. A excepción de la EMS y la educación superior, que muestran los datos al inicio del ciclo escolar 2017-2018, en la educación básica se presentan las cifras para el final del ciclo 2016-2017.² A diferencia de ediciones pasadas de este anuario, los cambios en el formato permitieron identificar a los alumnos hablantes de lengua indígena en los distintos tipos de servicio, no sólo para el indígena. Así se contribuye de manera importante a visibilizar y reconocer que las poblaciones indígena y hablante de lengua indígena se encuentran en todo el territorio nacional, no sólo en las comunidades de origen.³

- Al menos 1 de cada 3 estudiantes que se inscribieron en las escuelas indígenas es hablante de lengua indígena. En preescolar 29.6% de los alumnos habla alguna lengua indígena; en primaria, 75.4%, mientras que en la educación inicial, 35.7%, en este mismo tipo de servicio.
- El servicio comunitario también contó con una concentración importante de hablantes entre los estudiantes atendidos: 13.6, 31.3 y 9% hablan alguna lengua indígena en preescolar, primaria y secundaria, en ese mismo orden.

² Dentro de las mejoras que se han realizado al Formato 911 en los últimos años en la educación básica se encuentra la pregunta sobre el número de alumnos hablantes de lengua indígena al final del ciclo escolar. Este cambio respecto a versiones anteriores representa dos ventajas: 1) permite identificar específicamente a los alumnos hablantes de lengua indígena, con lo cual se soslayan posibles ambigüedades halladas en el pasado, cuando no se especificaba si un alumno indígena lo era por autoadscripción, por vivir en un hogar indígena o por otros aspectos culturales; 2) al hacerse esta pregunta al final del ciclo escolar, se permite a docentes y directivos, responsables de brindar la información, reconocer con mayor precisión estas características entre sus alumnos.

³ A pesar del avance importante en los instrumentos para captar la información, se reconoce un subregistro en la identificación de la población hablante, especialmente en el tipo de servicio general y en las escuelas ubicadas en localidades de gran tamaño. No obstante, estas cifras muestran el número mínimo de alumnos hablantes que se matriculan en el sistema educativo.





Tabla 2.1 Alumnos, alumnos HLI y escuelas o planteles por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo, Yucatán (fin del ciclo escolar 2016-2017 e inicio del 2017-2018)

Nivel o tipo educativo	Tipo de servicio, modelo o nivel educativo	Alumnos			Escuelas/planteles		
		Total	HLI		Total ³	con al menos 1 alumno HLI	
			Abs.	%		Abs.	%
Inicial ¹	Lactante	1706	n.a.	n.a.	60	n.a.	n.a.
	Maternal	3731	0	0.0	62	0	0.0
	Indígena	2330	831	35.7	104	51	49.0
	Total	7767	831	10.7	166	51	30.7
Preescolar ¹	CENDI (preescolar)	848	0	0.0	24	0	0.0
	General	62356	34	0.1	690	5	0.7
	Indígena	19890	5880	29.6	276	143	51.8
	Comunitario	2152	292	13.6	238	70	29.4
	Total	85246	6206	7.3	1228	218	17.8
Primaria ¹	General	213805	11854	5.5	1130	139	12.3
	Indígena	12067	9102	75.4	147	126	85.7
	Comunitario	882	276	31.3	106	57	53.8
	Total	226754	21232	9.4	1383	322	23.3
Secundaria ¹	General	68172	2190	3.2	280	13	4.6
	Técnica	28806	1104	3.8	90	9	10.0
	Telesecundaria	12412	6634	53.4	191	107	56.0
	Trabajadores	1007	38	3.8	12	2	16.7
	Comunitario	747	67	9.0	65	21	32.3
	Total	111144	10033	9.0	638	152	23.8
Media superior ²	Bachillerato general	73243	9405	12.8	385	193	50.1
	Bachillerato tecnológico	22830	1178	5.2	32	13	40.6
	Profesional técnico	188	0	0.0	2	0	0.0
	Total	96261	10583	11.0	419	206	49.2
Superior ²	Licenciatura	68345	3071	4.5	121	32	26.4
	Posgrado	4156	72	1.7	69	16	23.2
	Total⁴	72501	3143	4.3	136	33	24.3

¹ Datos correspondientes al fin del ciclo 2016-2017

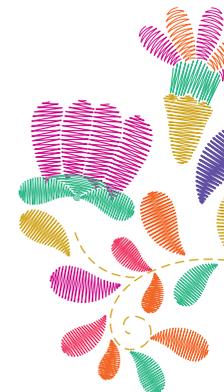
² Datos correspondientes al inicio del ciclo 2017-2018

³ En EMS el total no corresponde a la suma de planteles desglosados por modelo educativo, ya que existen planteles que ofrecen más de un modelo educativo.

⁴ El número de escuelas en educación superior se contabilizan de manera única, es decir, sin importar la cantidad de servicios que se proporcionen. El total puede no coincidir con la suma por nivel educativo. n.a. No aplica.

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

- Las telesecundarias son el tipo de servicio en la educación secundaria que mostró el mayor porcentaje de estudiantes hablantes: prácticamente 1 de cada 2 alumnos matriculados hablaba alguna lengua indígena. Desde otra perspectiva, de todos los alumnos hablantes en educación secundaria, 66.1% acudió a este servicio.
- En educación primaria y media superior es donde se observa el mayor peso relativo en el número de estudiantes hablantes de lengua indígena: 1 de cada 10 alumnos se registró con esta característica.



- Del conjunto de adolescentes hablantes de lengua indígena en la EMS, 89% se matriculó en algún programa de bachillerato general, que está más enfocado a un carácter propedéutico para continuar con estudios superiores. Este modelo es característico de los telebachilleratos comunitarios y de la Educación Media Superior a Distancia (EMSAD), que son los tipos donde es más frecuente que se matriculen, después del bachillerato intercultural.
- Del total de jóvenes en la educación superior, sólo 4.3% se registró como hablante de lengua indígena; este porcentaje representa casi una tercera parte de los registrados en la media superior.

El territorio estatal puede dividirse en nueve regiones geográficas en las que se pueden encontrar características particulares:

- La mayor concentración de estudiantes en el sistema educativo se encuentra en la región Metropolitana, la cual incluye al municipio de Mérida y su conurbación. Concentraba a 55.5% de la matrícula de todo el estado en lo que respecta a la educación obligatoria en el ciclo 2017-2018; sin embargo, en esta región se matricularon sólo 4.7% de los alumnos registrados como hablantes de lengua indígena.
- El mayor número de hablantes de lengua indígena se encontraba en la región Oriente, con cerca de 25 000 niñas, niños y adolescentes. Prácticamente 1 de cada 2 hablantes de lengua indígena se ubicó en esta región.
- En términos relativos, en el sur de la entidad es donde se encuentra el mayor porcentaje de estudiantes hablantes de lengua indígena en cada región. En la región Sur 26.2% de los alumnos en preescolar se registró como hablante; por otro lado, 13.6% corresponde a la región Sur poniente en media superior. Sin embargo, en este tipo educativo, después de la región Oriente, con 56.2% de alumnos hablantes de lengua indígena, la región Centro sur alcanza 32.2%.





Tabla 2.2 Alumnos, alumnos HLI, docentes y escuelas o planteles por región según nivel educativo, Yucatán (fin del ciclo escolar 2016-2017 e inicio del 2017-2018)

Región	Nivel o tipo educativo															
	Preescolar ¹				Primaria ¹				Secundaria ¹				Media superior ²			
	Alumnos		Escuelas		Alumnos		Escuelas		Alumnos		Escuelas		Alumnos		Planteles	
	Total	HLI	Total	con al menos 1 alumno HLI	Total	HLI	Total	con al menos 1 alumno HLI	Total	HLI	Total	con al menos 1 alumno HLI	Total	HLI	Total	con al menos 1 alumno HLI
Litoral oriente	5 095	375	97	9	14 953	1 432	117	26	7 169	602	60	9	5 954	921	40	21
Oriente	8 300	2 358	153	102	24 751	12 142	185	150	12 566	5 133	102	71	9 233	5 189	65	60
Litoral centro	3 842	144	65	3	9 688	103	81	4	5 035	107	35	4	4 673	38	26	6
Centro	3 453	284	55	6	9 708	199	72	6	4 662	406	30	6	3 804	110	22	7
Centro sur	2 381	197	43	16	5 741	713	49	13	2 819	399	29	10	1 906	614	20	15
Metropolitana	46 857	321	596	11	122 535	687	614	23	60 903	332	261	10	57 874	923	158	29
Litoral poniente	3 624	243	46	11	9 260	742	56	11	4 265	366	30	6	2 515	425	25	18
Sur poniente	4 787	601	53	18	12 400	1 375	64	19	5 912	628	27	7	4 630	815	24	16
Sur	6 862	1 658	117	39	17 627	3 748	142	67	7 765	2 038	61	26	5 672	1 548	39	34
Total	85 201	6 181	1 225	215	226 663	21 141	1 380	319	111 096	10 011	635	149	96 261	10 583	419	206

¹ Datos correspondientes al fin del ciclo 2016-2017.

² Datos correspondientes al inicio del ciclo 2017-2018.

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

- Durante el ciclo escolar 2017-2018 Yucatán se ubicó como la sexta entidad con mayor cantidad de alumnos hablantes de lengua indígena en EMS (10583 jóvenes), que representaron 11% de la matrícula total en ese tipo educativo en el estado (96261 estudiantes).
- Aunque cerca de la mitad de los planteles de EMS en la entidad atienden al menos a un estudiante hablante de lengua indígena, algunos de ellos destacan por su alta concentración, como el bachillerato intercultural, cuyos alumnos fueron identificados en su totalidad como hablantes de lengua indígena, o los telebachilleratos comunitarios y la EMSAD, donde aproximadamente 3 de cada 5 alumnos eran hablantes durante el ciclo 2017-2018.
- Los docentes hablantes de lengua indígena también se encontraron en términos relativos con mayor presencia en el bachillerato intercultural, el telebachillerato comunitario y la EMSAD, con proporciones de 100, 42.8 y 27.3%, respectivamente.



Tabla 2.3 Alumnos, alumnos HLI, docentes, docentes HLI, planteles y planteles con al menos un alumno HLI en educación media superior por sostenimiento, control administrativo, institución y tipo de plantel, Yucatán (inicio del ciclo escolar 2017-2018)

Sostenimiento	Control administrativo	Institución	Tipo de plantel	Alumnos			Docentes			Planteles		
				Total	HLI	%	Total	HLI	%	Total	Con al menos un alumno HLI	%
Federal	Centralizado	Coordinadas por SEMS	UEMSTAYCM-CBTA	5767	56	1.0	348	1	0.3	8	1	12.5
			UEMSTAYCM-CETMAR	593	-	-	37	-	-	1	-	-
			UEMSTIS-CBTIS	5377	102	1.9	310	-	-	4	2	50.0
			UEMSTIS-CETIS	2106	-	-	138	-	-	2	-	-
	Desconcentrado	Instituto Nacional de Bellas Artes	Centro de Educación Artística	237	1	0.4	34	-	-	1	1	100.0
	Centralizado	Organismos centralizados de los estados	Bachilleratos estatales	7613	10	0.1	431	-	-	12	1	8.3
Estatal	Descentralizado	Organismos descentralizados de los estados	Bachillerato Intercultural	151	151	100.0	8	8	100.0	1	1	100.0
			CECYTE	3306	369	11.2	149	11	7.4	7	4	57.1
			CONALEP	5258	500	9.5	278	1	0.4	5	5	100.0
			Colegio de Bachilleres	28477	3047	10.7	1049	61	5.8	61	34	55.7
			Educación Media Superior a Distancia	1715	1001	58.4	66	18	27.3	11	10	90.9
			Telebachillerato Comunitario	8755	4963	56.7	586	251	42.8	198	140	70.7
Autónomo	Autónomo	Universidades autónomas estatales	Bachilleratos de las universidades autónomas	8952	315	3.5	306	2	0.7	3	3	100.0
	Particular	Instituciones particulares	Bachilleratos particulares	17788	68	0.4	1696	12	0.7	104	4	3.8
Privado	Subsidiado	Organismos subsidiados por los estados y asociaciones civiles	Preparatoria federal por cooperación	166	-	-	16	-	-	1	-	-
Total				96261	10583	11.0	5452	365	6.7	419	206	49.2

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

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

¿Qué lenguas hablan los alumnos matriculados en escuelas preescolares y primarias indígenas?

Yucatán reconoce su composición pluricultural sustentada en el pueblo maya, al que las autoridades educativas garantizan una educación bilingüe e intercultural, contribuyendo así a la conservación y desarrollo de la cultura maya que da identidad tanto a la población como a la entidad. La educación dirigida a la población maya ha considerado su participación en la definición de los propósitos y contenidos educativos, lo que permite fortalecer el uso y la enseñanza de la lengua y del español, así como los saberes comunitarios dentro de los contenidos educativos (LEEY, 2018).



De acuerdo con información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2015 el maya fue la segunda agrupación lingüística con más hablantes a nivel nacional, pues registró un total de 859 607 personas de 3 años y más (INEGI, 2016). Respecto a su origen, el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI) señala en su Catálogo Nacional de Lenguas Indígenas (CNLI), además de Yucatán, los estados de Quintana Roo y Campeche, donde a diferencia de otros pueblos la lengua maya no cuenta con variantes lingüísticas (INALI, 2018).

- En Yucatán el maya es la principal lengua en la que se atiende a la población escolar; a pesar de ello, en los preescolares indígenas sólo 4 de cada 10 estudiantes tienen como lengua materna el maya; en cambio, en las primarias este número alcanza 7 de cada 10, posiblemente como resultado de la implementación de políticas educativas para reforzar el uso de la lengua a través de la asignatura de lengua maya (DGEI, 2018).
- En esta entidad la educación indígena considera el acceso de niñas y niños con sólo cumplir con los requisitos establecidos, dentro de los cuales no se considera el habla de una determinada lengua materna, pues la educación promueve y favorece las practicas inclusivas; así, en el ciclo escolar 2017-2018, 6 de cada 10 alumnos en preescolares indígenas hablaban el español como lengua materna.
- Destaca que la lengua materna de la totalidad de docentes (1 294) en preescolares y primarias indígenas es el maya.

Tabla 2.4 Alumnos HLI, escuelas y docentes HLI en preescolar indígena por lengua materna hablada, Yucatán (inicio del ciclo escolar 2017-2018)

Lengua materna	Alumnos HLI		Escuelas ¹		Docentes HLI ²	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Maya VI Familia maya	8212	40.2	182	65.9	747	100.0
Otras lenguas no especificadas	11	0.1	2	0.7	0	0.0
Solo español	12 193	59.7	94	34.1	0	0.0
Total	20 416	100.0	276	100.0	747	100.0

¹ En una escuela puede haber alumnos que hablen distintas lenguas maternas.

² No incluye 116 docentes que no especificaron la lengua materna.

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





Tabla 2.5 Alumnos HLI, escuelas y docentes HLI en primaria indígena por lengua materna hablada, Yucatán (inicio del ciclo escolar 2017-2018)

Lengua materna	Alumnos HLI		Escuelas ¹		Docentes HLI ²	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Maya VI Familia maya	8881	74.6	131	89.1	547	100.0
Solo español	3019	25.4	16	10.9	0	0.0
Total	11 900	100.0	147	100.0	547	100.0

¹ En una escuela puede haber alumnos que hablen distintas lenguas maternas.

² No incluye 14 docentes porque no se especifica la lengua materna.

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

¿En cuántas escuelas de servicio indígena los docentes no hablan la lengua de los alumnos?

Para que la educación que reciban los alumnos hablantes de lengua indígena sea apta según su condición, es necesario que los docentes en escuelas indígenas conozcan y hablen la lengua de la comunidad donde prestan sus servicios, tal como lo estipula el artículo 7° de la Ley General de Educación (LGE) al señalar que los hablantes de lengua indígena tendrán acceso a la educación en su propia lengua y en español (LGE, 2018). Por ello, para llevar a cabo esta tarea, Yucatán ha considerado la formación de docentes, directivos y personal técnico en la educación indígena (LEEY, 2018).

- En 9 de cada 10 escuelas primarias indígenas la lengua materna de los docentes es la misma que la de todos los alumnos, lo que garantiza una interacción fluida entre docentes y alumnos, posiblemente como resultado de la política educativa adoptada en la entidad para reforzar el aprendizaje en lengua materna, donde los docentes son pieza clave para llevar a cabo esta tarea.
- Es posible observar que en una tercera parte de los preescolares indígenas la lengua materna de los estudiantes no es alguna lengua indígena, y que en 6 de cada 10, los docentes sí hablan la lengua de todos los alumnos.





Tabla 2.6 Escuelas preescolares y primarias indígenas por correspondencia entre la lengua materna que hablan los alumnos y la lengua materna que hablan los docentes, Yucatán (inicio del ciclo escolar 2017-2018)

Clasificación	Preescolar		Primaria	
	Escuelas	%	Escuelas	%
La lengua de docentes coincide con la lengua indígena de todos los alumnos	163	59.1	131	89.1
La lengua de docentes coincide con la lengua indígena sólo de algunos alumnos	0	0.0	0	0.0
La lengua de docentes no coincide con la lengua indígena de los alumnos	19	6.9	0	0.0
Ningún alumno habla lengua indígena	92	33.3	16	10.9
Lengua de los alumnos no especificada	2	0.7	0	0.0
Total	276	100.0	147	100.0

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

¿En qué tipos de localidad se encuentran ubicadas las escuelas donde se matriculan las niñas, niños y adolescentes hablantes de lengua indígena?

Los distintos servicios educativos que se brindan se encuentran estratificados según las características de la entidad. El servicio general se ubica principalmente en localidades urbanas, donde la disponibilidad de servicios y acceso es mejor que en el resto. En cambio, los servicios indígena y comunitario se encuentran en las localidades más pequeñas, donde las escuelas presentan mayores carencias en infraestructura y equipamiento, además de que no cuentan con una planta docente completa, por lo que muchas veces un docente o líder para la educación comunitaria (LEC) atiende a los alumnos de todos los grados.

- En Yucatán es muy clara la estratificación de los servicios: mientras sólo 37.9, 51.1 y 44.2% de los estudiantes en preescolares, primarias y secundarias del servicio general se ubicaban en localidades con alta y muy alta marginación, más de 95% de los alumnos en escuelas indígenas se matriculó en escuelas en este tipo de localidades.



- En el caso de los estudiantes hablantes de lengua indígena resulta casi irrelevante el servicio educativo en el que se matriculan; la mayoría lo hace en escuelas ubicadas en localidades de alta y muy alta marginación. En los preescolares, primarias y secundarias de tipo de servicio general, 76.5, 99.7 y 98.6% de los alumnos hablantes de lengua indígena se matriculó en localidades con la mayor marginación.
- En la EMS 44.7% de los adolescentes inscritos en el bachillerato general y 53.4% de los inscritos en el tecnológico se ubicaban en localidades de alta y muy alta marginación; sin embargo, en el caso de los hablantes de lengua indígena este porcentaje se incrementa hasta 96.9 y 93.5%, respectivamente.
- Niños, niñas y adolescentes hablantes de lengua indígena también se matriculan en escuelas ubicadas en localidades urbanas; 40.5, 41.1, 35.5 y 56.8% de estos hablantes en educación preescolar, primaria, secundaria y media superior se inscribieron en localidades mayores a 2500 habitantes.

Tabla 2.7 Alumnos, alumnos HLI, escuelas o planteles y escuelas o planteles con al menos un alumno HLI por nivel educativo y tipo de servicio o modelo educativo según grado de marginación, Yucatán (fin del ciclo escolar 2016-2017 e inicio de 2017-2018)

Nivel o tipo educativo	Tipo de servicio o modelo educativo	Alumnos		Escuelas/planteles		Grado de marginación ¹											
						Muy alto y alto				Medio				Muy bajo y bajo			
		Alumnos		Escuelas/planteles		Alumnos		Escuelas/planteles		Alumnos		Escuelas/planteles					
		Total	HLI	Total	Con al menos un HLI	Total	HLI	Total	Con al menos un HLI	Total	HLI	Total	Con al menos un HLI				
Preescolar	CENDI	% 1.0	0.0	2.0	0.0	2.4	0.0	4.2	0.0	53.8	0.0	54.2	0.0	43.9	0.0	41.7	0.0
	Abs.	848	0	24	0	20	0	1	0	456	0	13	0	372	0	10	0
	General	% 73.1	0.5	56.2	2.3	37.9	76.5	31.7	40.0	27.4	23.5	24.9	60.0	34.6	0.0	43.2	0.0
	Abs.	62 356	34	690	5	23 615	26	219	2	17 087	8	172	3	21 600	0	298	0
	Indígena	% 23.3	94.7	22.5	65.6	98.1	98.7	97.5	98.6	1.6	1.3	1.8	1.4	-	-	-	-
	Abs.	19 890	5880	276	143	19 518	5804	269	141	313	76	5	2	-	-	-	-
	Comunitario	% 2.5	4.7	19.4	32.1	90.9	96.2	92.0	95.7	3.5	0.0	2.5	0.0	0.1	0.0	0.4	0.0
Abs.	2 152	292	238	70	1 957	281	219	67	75	0	6	0	3	0	1	0	
Total	% 100.0	100.0	100.0	100.0	52.9	98.5	57.7	96.3	21.0	1.4	16.0	2.3	25.8	0.0	25.2	0.0	
Abs.	85 246	6 206	1 228	218	45 110	6 111	708	210	17 931	84	196	5	21 975	0	309	0	
Primaria	General	% 94.3	55.8	81.7	43.2	51.1	99.6	56.0	92.1	22.4	0.2	19.3	4.3	26.5	0.1	24.6	3.6
	Abs.	213 805	11854	1 130	139	109 234	11812	633	128	47 859	26	218	6	56 626	16	278	5
	Indígena	% 5.3	42.9	10.6	39.1	95.8	99.0	95.2	96.8	3.3	0.4	2.0	1.6	-	-	-	-
	Abs.	12 067	9102	147	126	11 559	9010	140	122	393	39	3	2	-	-	-	-
	Comunitario	% 0.4	1.3	7.7	17.7	91.5	92.0	91.5	93.0	0.6	0.0	1.9	0.0	0.1	0.0	0.9	0.0
	Abs.	882	276	106	57	807	254	97	53	5	0	2	0	1	0	1	0
	Total	% 100.0	100.0	100.0	100.0	53.6	99.3	62.9	94.1	21.3	0.3	16.1	2.5	25.0	0.1	20.2	1.6
Abs.	226 754	21 232	1 383	322	121 600	21 076	870	303	48 257	65	223	8	56 627	16	279	5	
Secundaria	General	% 61.3	21.8	43.9	8.6	44.2	98.6	42.9	84.6	21.2	1.4	22.1	15.4	34.6	0.0	35.0	0.0
	Abs.	68 172	2190	280	13	30 158	2160	120	11	14 455	30	62	2	23 559	0	98	0
	Técnica	% 25.9	11.0	14.1	5.9	58.1	99.2	63.3	77.8	18.3	0.0	15.6	0.0	22.5	0.5	20.0	11.1
	Abs.	28 806	1104	90	9	16 749	1095	57	7	5 260	0	14	0	6 495	6	18	1
	Telesecundaria	% 11.2	66.1	29.9	70.4	93.8	100.0	93.7	99.1	3.4	0.0	4.2	0.9	2.9	0.0	2.1	0.0
	Abs.	12 412	6634	191	107	11 637	6632	179	106	416	2	8	1	359	0	4	0
	Trabajadores	% 0.9	0.4	1.9	1.3	22.2	0.0	16.7	0.0	57.5	100.0	58.3	100.0	20.3	0.0	25.0	0.0
Abs.	1 007	38	12	2	224	0	2	579	38	7	2	204	0	3	0		
Comunitario	% 0.7	0.7	10.2	13.8	92.4	97.0	92.3	95.2	0.9	0.0	1.5	0.0	-	-	-	-	
Abs.	747	67	65	21	690	65	60	20	7	0	1	0	-	-	-	-	
Total	% 100.0	100.0	100.0	100.0	53.5	99.2	65.5	94.7	18.6	0.7	14.4	3.3	27.5	0.1	19.3	0.7	
Abs.	111 144	10 033	638	152	59 458	9 952	418	144	20 717	70	92	5	30 617	6	123	1	
Media superior ²	Bachillerato general	% 76.1	88.9	91.9	93.7	44.7	96.9	70.4	96.9	14.5	0.5	10.4	1.6	40.6	2.5	18.7	1.6
	Abs.	73 243	9405	385	193	32 749	9116	271	187	10 620	50	40	3	29 769	239	72	3
	Bachillerato tecnológico	% 23.7	11.1	7.6	6.3	53.4	93.5	62.5	69.2	21.8	5.1	15.6	15.4	24.8	1.4	21.9	15.4
	Abs.	22 830	1178	32	13	12 197	1102	20	9	4 974	60	5	2	5 659	16	7	2
	Profesional técnico	% 0.2	0.0	0.5	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0	0.0	100.0	0.0
Abs.	188	0	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	188	0	2	0	
Total	% 100.0	100.0	100.0	100.0	46.7	96.6	69.5	95.1	16.2	1.0	10.7	2.4	37.0	2.4	19.3	2.4	
Abs.	96 261	10 583	419	206	44 946	10 218	291	196	15 594	110	45	5	35 616	255	81	5	

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

¹ Se utiliza el Índice de Marginación por Localidad 2010 del CONAPO (2012a); para las áreas urbanas se utiliza el Índice de Marginación Urbana 2010 (CONAPO, 2012b), 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.

La suma de los porcentajes no es 100% debido a que se excluyeron las escuelas o planteles sin clasificar, según grado de marginación.

Fuentes: cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclos escolares 2016-2017 y 2017-2018), SEP-DGPPyEE; el Marco Geoestadístico Nacional. Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades (INEGI, 2018); el Índice de Marginación por Localidad 2010 (CONAPO, 2012), y el Índice de Marginación Urbana 2010 (CONAPO, 2012b).

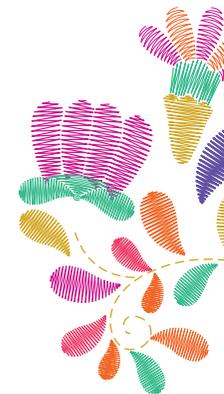


Tabla 2.8 Alumnos, alumnos HLI, escuelas o planteles y escuelas o planteles con al menos un alumno HLI por nivel educativo y tipo de servicio o modelo educativo según tamaño de localidad, Yucatán (fin del ciclo escolar 2016-2017 e inicio de 2017-2018)

Nivel	Tipo de servicio o modelo educativo	Alumnos		Escuelas/planteles		Tamaño de la localidad												
						Menos de 250 habitantes				250 a 2 499 habitantes				2 500 y más habitantes				
		Alumnos		Escuelas/planteles		Alumnos		Escuelas/planteles		Alumnos		Escuelas/planteles		Alumnos		Escuelas/planteles		
		Total	HLI	Total	Con al menos un HLI	Total	HLI	Total	Con al menos un HLI	Total	HLI	Total	Con al menos un HLI	Total	HLI	Total	Con al menos un HLI	
Preescolar	CENDI	%	1.0	0.0	2.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0	0.0	100.0	0.0
		Abs.	848	0	24	0	-	-	-	-	-	-	-	-	848	0	24	0
	General	%	73.1	0.5	56.2	2.3	0.1	0.0	0.1	0.0	5.6	61.8	8.0	20.0	94.3	38.2	91.9	80.0
		Abs.	62356	34	690	5	54	0	1	0	3508	21	55	1	58794	13	634	4
	Indígena	%	23.3	94.7	22.5	65.6	0.6	0.1	1.8	0.7	50.6	57.6	70.7	69.2	48.8	42.3	27.5	30.1
		Abs.	19890	5880	276	143	118	4	5	1	10064	3388	195	99	9708	2488	76	43
	Comunitario	%	2.5	4.7	19.4	32.1	55.3	74.7	70.6	81.4	41.7	21.2	25.2	11.4	3.0	4.1	4.2	7.1
	Abs.	2152	292	238	70	1190	218	168	57	897	62	60	8	65	12	10	5	
	Total	%	100.0	100.0	100.0	100.0	1.6	3.6	14.2	26.6	17.0	55.9	25.2	49.5	81.4	40.5	60.6	23.9
		Abs.	85246	6206	1228	218	1362	222	174	58	14469	3471	310	108	69415	2513	744	52
Primaria	General	%	94.3	55.8	81.7	43.2	0.5	1.5	3.6	7.2	14.3	55.8	24.4	44.6	85.3	42.7	71.9	48.2
		Abs.	213805	11854	1130	139	1001	176	41	10	30501	6616	276	62	182303	5062	813	67
	Indígena	%	5.3	42.9	10.6	39.1	13.7	14.1	42.9	42.9	38.7	45.9	32.0	34.9	47.7	40.0	25.2	22.2
		Abs.	12067	9102	147	126	1649	1284	63	54	4667	4177	47	44	5751	3641	37	28
	Comunitario	%	0.4	1.3	7.7	17.7	92.7	90.9	91.5	91.2	2.2	0.0	0.9	0.0	5.1	9.1	7.5	8.8
		Abs.	882	276	106	57	818	251	97	52	19	0	1	0	45	25	8	5
		Total	%	100.0	100.0	100.0	1.5	8.1	14.5	36.0	15.5	50.8	23.4	32.9	83.0	41.1	62.0	31.1
		Abs.	226754	21232	1383	322	3468	1711	201	116	35187	10793	324	106	188099	8728	858	100
Secundaria	General	%	61.3	21.8	43.9	8.6	-	-	-	-	5.5	23.0	11.4	30.8	94.5	77.0	88.6	69.2
		Abs.	68172	2190	280	13	-	-	-	-	3736	504	32	4	64436	1686	248	9
	Técnica	%	25.9	11.0	14.1	5.9	1.0	0.3	1.1	11.1	6.2	20.7	17.8	22.2	92.8	79.0	81.1	66.7
		Abs.	28806	1104	90	9	302	3	1	1	1773	229	16	2	26731	872	73	6
	Telesecundaria	%	11.2	66.1	29.9	70.4	1.2	1.0	2.6	2.8	82.6	84.5	90.1	88.8	16.2	14.5	7.3	8.4
		Abs.	12412	6634	191	107	145	64	5	3	10251	5607	172	95	2016	963	14	9
	Trabajadores	%	0.9	0.4	1.9	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0	100.0
		Abs.	1007	38	12	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1007	38	12	2
	Comunitario	%	0.7	0.7	10.2	13.8	78.2	92.5	81.5	85.7	20.3	3.0	15.4	4.8	1.5	4.5	3.1	9.5
		Abs.	747	67	65	21	584	62	53	18	152	2	10	1	11	3	2	2
	Total	%	100.0	100.0	100.0	0.9	1.3	9.2	14.5	14.3	63.2	36.1	67.1	84.8	35.5	54.7	18.4	
		Abs.	111144	10033	638	152	1031	129	59	22	15912	6342	230	102	94201	3562	349	28
Media superior ¹	Bachillerato general	%	76.1	88.9	91.9	93.7	0.4	1.8	2.3	3.6	11.4	46.8	46.0	65.8	88.1	51.4	51.4	30.6
		Abs.	73243	9405	385	193	296	167	9	7	8370	4404	177	127	64507	4834	198	59
	Bachillerato tecnológico	%	23.7	11.1	7.6	6.3	-	-	-	0.0	7.4	0.0	3.1	0.0	92.6	100.0	96.9	100.0
		Abs.	22830	1178	32	13	-	-	-	0	1679	0	1	0	21151	1178	31	13
	Profesional técnico	%	0.2	0.0	0.5	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0	0.0	100.0	0.0
		Abs.	188	0	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	188	0	2	0
	Total	%	100.0	100.0	100.0	0.3	1.6	2.1	3.4	10.4	41.6	42.5	61.7	89.2	56.8	55.1	35.0	
		Abs.	96261	10583	419	206	296	167	9	7	10049	4404	178	127	85846	6012	231	72

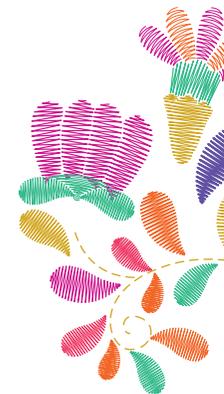
Nota: en EMS se reporta la cifra de planteles en lugar de escuelas.

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

- Sin registro.

La suma de los porcentajes no es 100% debido a que se excluyeron las escuelas o planteles sin clasificar, según tamaño de localidad.

Fuentes: cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclos escolares 2016-2017 y 2017-2018), SEP-DGPPyEE, y el Marco Geoestadístico Nacional. Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades (NEGI, 2018).



¿Cómo se concentra el número de alumnos hablantes de lengua indígena en los distintos tipos de servicio y modelos educativos del Sistema Educativo Nacional?

Debido a que se cuenta únicamente con datos agregados por escuela para el análisis de los alumnos hablantes de lengua indígena, se propone una estratificación basada en la proporción de alumnos hablantes de lengua indígena en cada escuela. Dicha estratificación se realizó para cada nivel educativo, y se obtuvieron cuatro estratos en cada uno de ellos. De esta manera la concentración de alumnos hablantes de lengua indígena quedó distribuida en: sin alumnos hablantes de lengua indígena, y baja, media y alta concentraciones.⁴ Con lo anterior se pretende observar con mayor detalle la distribución de los alumnos hablantes de lengua indígena en cada nivel, así como en los servicios o modelos educativos.

- 28% de las escuelas del servicio indígena en preescolar son de alta concentración de hablantes de lengua indígena, es decir, más de 83.5% de la matrícula en la escuela habla lengua indígena. Estas 77 escuelas brindan atención a 75% de los niños que hablan lengua indígena en preescolar.
- En primaria el servicio general concentra 56% de los alumnos hablantes de lengua indígena del nivel; sin embargo, dentro del servicio éstos representan 6% de la matrícula. En cambio el servicio indígena registra 42% de los estudiantes hablantes de lengua indígena en el nivel, pero éstos representan 75% de la matrícula en el servicio indígena. En el servicio general estos alumnos se encuentran distribuidos en escuelas de alta y baja concentración, mientras que en el servicio indígena la mayoría se encuentra inscrita en escuelas con alta concentración de hablantes de lengua indígena.
- Más de 90% de los estudiantes hablantes de lengua indígena en secundaria se encuentra inscrito en escuelas con concentraciones altas de hablantes de lengua indígena, es decir, se encuentran matriculados en escuelas donde más de 76.6% de los alumnos en la escuela habla lengua indígena, sobre todo en el servicio de telesecundaria. En el caso del servicio comunitario, los alumnos hablantes de lengua

⁴ La estratificación se realizó con base en el método de Dalenius-Hodges. Los rangos de los estratos, según la concentración de hablantes de lengua indígena en la escuela. Preescolar: bajo (0, 37], medio (37.0, 83.5], alto (83.5, 100]; primaria: bajo (0, 30], medio (30, 83.4], alto (83.4, 100]; secundaria: bajo (0, 30], medio (30.0, 76.6], alto (76.6, 100]; EMS: bajo (0, 16.7], medio (16.7, 70.0], alto (70.0, 100].



indígena inscritos en este servicio se encuentran en escuelas de baja y media concentración de hablantes de lengua indígena.

- En media superior 68% de los jóvenes que hablan lengua indígena en el nivel se encuentra matriculado en planteles del modelo general, donde la concentración de alumnos hablantes de lengua indígena en el plantel es mayor a 70%.

Tabla 2.9 Alumnos, alumnos HLI y escuelas o planteles por nivel educativo y tipo de servicio o modelo educativo según concentración de alumnos HLI, Yucatán (fin del ciclo escolar 2016-2017 e inicio del 2017-2018)

Nivel o tipo educativo	Tipo de servicio o modelo educativo	Total			Concentración de alumnos HLI ⁴										
					Sin alumnos HLI		Baja			Media			Alta		
		Alumnos	Alumnos HLI	Escuelas o planteles	Alumnos	Escuelas o planteles	Alumnos	Alumnos HLI	Escuelas o planteles	Alumnos	Alumnos HLI	Escuelas o planteles	Alumnos	Alumnos HLI	Escuelas o planteles
Preescolar ¹	CENDI (preescolar)	848	0	24	848	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	General	62 356	34	690	61 731	685	574	13	4	51	21	1	0	0	0
	Indígena	19 890	5 880	276	8 961	133	5 235	662	54	985	588	12	4 709	4 630	77
	Comunitario	2 152	292	238	1 582	168	214	56	22	313	193	36	43	43	12
	Total	85 246	6 206	1 228	73 122	1 010	6 023	731	80	1 349	802	49	4 752	4 673	89
Primaria ¹	General	213 805	11 854	1 130	188 136	991	12 559	692	58	3 720	1 925	19	9 390	9 237	62
	Indígena	12 067	9 102	147	1 007	21	1 425	176	13	1 706	1 077	22	7 929	7 849	91
	Comunitario	882	276	106	451	49	62	10	7	236	137	33	133	129	17
	Total	226 754	21 232	1 383	189 594	1 061	14 046	878	78	5 662	3 139	74	17 452	17 215	170
Secundaria ¹	General	68 172	2 190	280	65 736	267	257	35	2	15	10	1	2 164	2 145	10
	Técnica	28 806	1 104	90	25 913	81	1 621	42	4	334	127	2	938	935	3
	Telesecundaria	12 412	6 634	191	4 689	84	1 012	194	12	372	201	6	6 339	6 239	89
	Trabajadores	1 007	38	12	806	10	164	6	1	0	0	0	37	32	1
	Comunitario	747	67	65	487	44	189	31	14	71	36	7	0	0	0
Total	111 144	10 033	638	97 631	486	3 243	308	33	792	374	16	9 478	9 351	103	
Media superior ^{2,3}	Bachillerato general	73 243	9 405	385	39 442	192	22 305	871	52	4 134	1 382	39	7 362	7 152	102
	Bachillerato tecnológico	22 830	1 178	32	12 813	19	7 491	183	8	2 375	844	4	151	151	1
	Profesional técnico	188	0	2	188	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	96 261	10 583	419	52 443	213	29 796	1 054	60	6 509	2 226	43	7 513	7 303	103

¹ Datos correspondientes al fin del ciclo 2016-2017.

² Datos correspondientes al inicio del ciclo 2017-2018.

³ En EMS el total no corresponde a la suma de planteles desglosados por modelo educativo, ya que existen planteles que ofrecen más de un modelo educativo.

⁴ Rangos de los estratos según concentración de hablantes de lengua indígena en la escuela. Preescolar: Bajo (0,37), Medio (37,0, 83.5), Alto (83.5,100); Primaria: Bajo (0,30), Medio (30, 83.4), Alto (83.4,100); Secundaria: Bajo (0,30), Medio (30,0, 76.6), Alto (76.6,100); EMS: Bajo (0,16.7), Medio (16.7, 70.0), Alto (70.0,100).

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



Agentes y recursos

¿Cuántos alumnos matriculados en educación superior son hablantes de lengua indígena?

- Del total de 71 916 estudiantes de licenciatura en Yucatán, 4.4% (3 145) era hablante de lengua indígena (tabla 3.1).
- Tanto en las escuelas normales cuanto en las universidades y los tecnológicos el porcentaje de los hablantes de lengua indígena era muy similar, pero entre los que accedieron a la educación superior mediante el sistema no escolarizado los hablantes sólo representaban 2.1% (tabla 3.1).

Tabla 3.1 Alumnos matriculados en educación superior por sexo y hablante de lengua indígena, Yucatán 2017-2018

Modalidad	Total	Hombres	Mujeres	Habla ntes de lengua indígena			
				Total	% total	Hombres	Mujeres
Licenciatura escolarizada	68 345	34 551	33 794	3 071	4.5	1 911	1 160
<i>Normal</i>	3 323	876	2 447	136	4.1	31	105
<i>Universitaria y tecnológica</i>	65 022	33 675	31 347	2 935	4.5	1 880	1 055
Licenciatura no escolarizada	3 571	1 658	1 913	74	2.1	24	50
Total de estudiantes de licenciatura	71 916	36 209	35 707	3 145	4.4	1 935	1 210

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

¿Existen opciones para la atención de la población indígena en el nivel educativo superior?

El estado de Yucatán no cuenta con una Universidad Intercultural o con oferta de instituciones de educación superior de carácter intercultural.



¿Cuántos son y qué características tienen los estudiantes que cursan las carreras de docencia para la atención de la población y contexto indígena?

En el estado de Yucatán la formación de docentes para la atención educativa de la población indígena tiene lugar en dos escuelas normales y en las unidades y subsedes de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN).

- La licenciatura en Educación Preescolar Intercultural Bilingüe se ofrece desde 2012 en la Escuela Normal de Preescolar ubicada en Mérida, donde se imparten también la licenciatura en Educación Inicial y la de Educación Preescolar. En esta licenciatura se encontraban matriculados 113 estudiantes en el ciclo escolar 2017-2018, de los cuales 65.5% (74) eran hablantes de lengua indígena. Entre los ciclos escolares 2012-2013 y 2017-2018 habían egresado 46 estudiantes y se habían titulado igual número de ellos (tabla 3.2).
- La licenciatura en Educación Primaria Intercultural Bilingüe se imparte en la Escuela Normal Juan de Dios Rodríguez Heredia, en el municipio de Valladolid. En el ciclo escolar 2017-2018 asistían a ésta 257 alumnos, de los cuales 24.1% hablaba lengua indígena. Entre los ciclos escolares 2014-2015 y 2017-2018 habían egresado de esta licenciatura 177 estudiantes, e igual número se había titulado (tabla 3.2).
- En las unidades y subsedes de la UPN se ofrecían dos planes de estudios. En la licenciatura en Educación Preescolar Indígena estaba inscrito en el ciclo escolar 2017-2018 un total de 95 estudiantes, de los que 25.3% hablaba una lengua indígena. Entre los ciclos escolares 2012-2013 y 2017-2018 habían egresado 271 estudiantes y 250 se habían titulado (tabla 3.2).
- A la licenciatura en Educación Primaria Indígena asistían 131 estudiantes en el ciclo escolar 2017-2018, de los que 19.1% era hablante de lengua indígena. De ésta habían egresado, en los últimos seis ciclos escolares, 303 estudiantes, de los cuales 233 se titularon (tabla 3.2).
- A diferencia de lo que ocurría en las escuelas normales, en la UPN la matrícula en estas licenciaturas había venido decreciendo de manera importante entre los ciclos 2012-2013 y 2017-2018 (tabla 3.2).



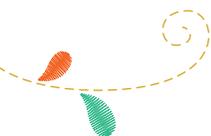


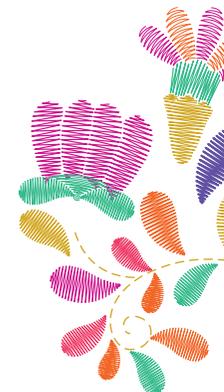
Tabla 3.2 Alumnos de las licenciaturas para la atención educativa a población indígena, Yucatán (2012-2013 a 2017-2018)

Licenciatura	Ciclo escolar	Matriculados			Matriculados hablantes de lengua indígena			Egresados			Titulados		
		Total	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres
Educación normal													
Licenciatura en Educación Preescolar Intercultural Bilingüe	2012-2013	32	28	4	31	27	4	0	0	0	0	0	0
	2013-2014	56	49	7	26	22	4	0	0	0	0	0	0
	2014-2015	86	78	8	86	78	8	0	0	0	0	0	0
	2015-2016	110	98	12	110	98	12	0	0	0	0	0	0
	2016-2017	112	96	16	101	86	15	27	25	2	19	19	0
	2017-2018	113	102	11	74	63	11	19	15	4	27	21	6
Licenciatura en Educación Primaria Intercultural Bilingüe	2012-2013	221	153	68	0	0	0	35	26	9	35	26	9
	2013-2014	249	166	83	0	0	0	32	22	10	32	22	10
	2014-2015	240	154	86	47	35	12	58	43	15	58	43	15
	2015-2016	257	161	96	62	42	20	52	36	16	52	36	16
	2016-2017	137	82	55	137	82	55	56	34	22	56	34	22
	2017-2018	102	64	38	102	64	38	47	29	18	45	28	17
Unidades y subedes de la Universidad Pedagógica Nacional													
Licenciatura en Educación Preescolar en el Medio Indígena	2012-2013	609	418	191	419	287	132	144	122	22	65	61	4
	2013-2014	588	398	190	0	0	0	143	119	24	81	72	9
	2014-2015	561	365	196	179	122	57	216	148	68	191	156	35
	2015-2016	360	247	113	154	105	49	160	114	46	117	76	41
	2016-2017	227	154	73	92	73	19	126	91	35	81	42	39
	2017-2018	144	91	53	28	18	10	109	79	30	17	14	3
Licenciatura en Educación Primaria en el Medio Indígena	2012-2013	1 360	697	663	995	504	491	248	133	115	170	88	82
	2013-2014	1 337	676	661	0	0	0	273	152	121	196	102	94
	2014-2015	1 300	640	660	337	144	193	530	275	255	352	206	146
	2015-2016	700	347	353	469	230	239	407	208	199	323	200	123
	2016-2017	462	235	227	325	155	170	163	79	84	126	73	53
	2017-2018	278	129	149	55	35	20	177	91	86	11	9	2

Fuente: cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclos escolares 2012-2013 a 2017-2018), SEP-DGPPYEE.

¿Existe disponibilidad mínima de recursos informáticos para la enseñanza en las escuelas de los tipos de servicio de educación básica con mayor presencia de población indígena?

En México los niños, las niñas y los adolescentes son reconocidos como titulares de derechos, entre los cuales se encuentra el de acceder a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Decreto, DOF, art. 13, 2018, 20 de junio). El Estado debe brindar recursos informáticos mínimos para garantizar



su cumplimiento al menos en el ámbito escolar, sin importar el origen étnico, económico y social de los estudiantes. En este sentido, la entidad fue incluida en el Programa @prende durante el ciclo escolar 2014-2015 (SEP, 2016, p. 37);⁵ sin embargo, la alta inversión que significaba darle continuidad al programa y la falta de resultados reflejados en las habilidades digitales adquiridas por los estudiantes marcaron la interrupción de este tipo de estrategias (Hernández, 2017). La información disponible sólo permite dar cuenta de la disponibilidad de computadoras e internet para uso educativo.

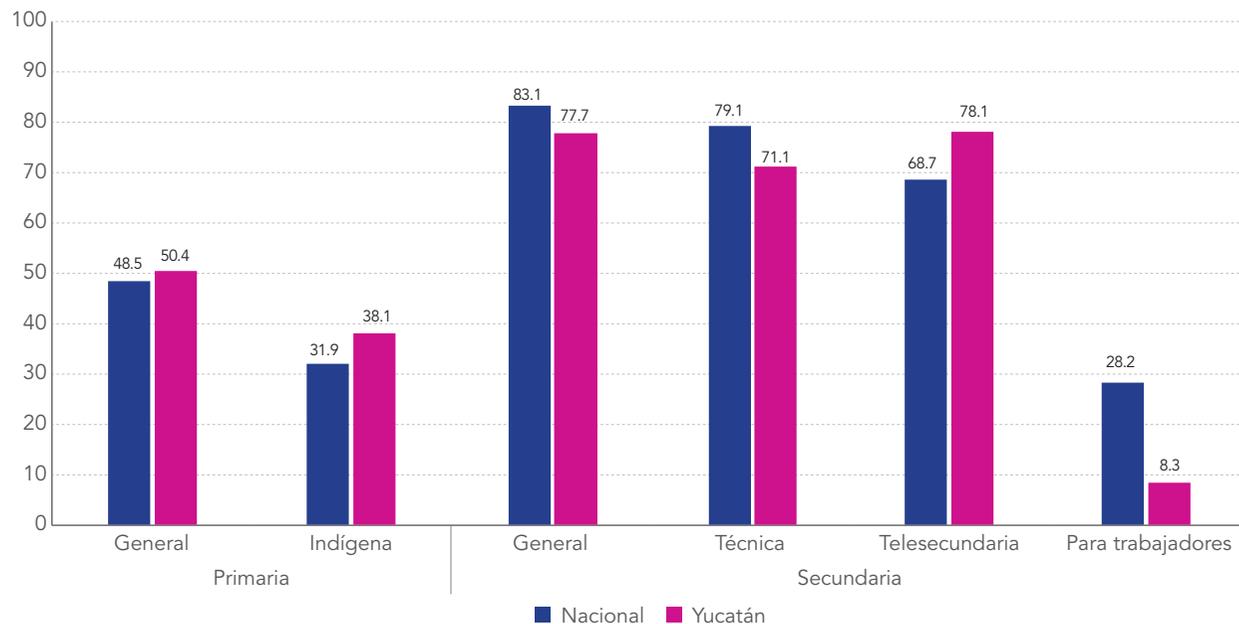
- En el ciclo escolar 2017-2018 una tercera parte (38.1%) de las primarias indígenas contó con al menos una computadora para uso educativo, mientras que la mitad (50.4%) de las escuelas generales reportó tener este mismo recurso. Llama la atención que la carencia de computadoras se acentúa en las escuelas primarias con alta concentración de alumnos hablantes de lengua indígena (gráfica 3.1 y tabla 3.1-A).
- El porcentaje de las escuelas primarias indígenas de la entidad con disponibilidad de al menos un equipo de cómputo supera el promedio nacional en 6.2 puntos porcentuales: 38.1 contra 31.9%.
- A nivel secundaria la proporción de telesecundarias con al menos una computadora para uso pedagógico alcanza 78.1%, dejando por abajo a las secundarias generales de la entidad (77.7%) y las telesecundarias nacionales (68.7%). Estas cifras evidencian que es más urgente la dotación de al menos un equipo de cómputo en las escuelas de nivel primaria que en secundaria.
- En cuanto a la existencia de conexión de internet en las escuelas con al menos una computadora para uso educativo, se observa en los niveles primaria y secundaria las escuelas que captan a la población indígena se encuentran desprovistas de este servicio: 14.3% de las primarias indígenas y 39.3% de las telesecundarias, a diferencia de las escuelas de servicio general, donde 59.9% de las primarias y 65.9% de las secundarias contaba con internet en las escuelas con al menos un equipo de cómputo (tabla 3.3).

⁵ En conjunto con el Programa de Inclusión y Alfabetización Digital y el Programa de Inclusión Digital, este programa entregó a niños y niñas de quinto de primaria 39 487 tabletas en total.





Gráfica 3.1 Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con al menos una computadora para uso educativo por tipo de servicio, Yucatán (2017-2018)



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





Tabla 3.3 Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo por tipo de servicio, Yucatán (2017-2018)

Nivel educativo	Tipo de servicio	Nacional		Entidad	
		%	Abs.	%	Abs.
Primaria	General	59.2	22 104	59.9	342
	Indígena	25.6	835	14.3	8
	Total	56.5	22 939	55.8	350
Secundaria	General	79.4	8 184	65.9	145
	Técnica	70.9	2 647	43.8	28
	Telesecundaria	36.8	4 731	39.3	59
	Para trabajadores	86.9	53	100.0	1
	Total	57.9	15 615	53.6	233

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

- Las primarias indígenas de la entidad quedan por debajo del promedio nacional en condición de conectividad: 14.3% contra 25.6%. Por el contrario, las telesecundarias de la entidad superan por 2.6 puntos porcentuales al promedio nacional para este mismo tipo de servicio (36.8%).
- La falta de conectividad a la red en las escuelas de la entidad con prevalencia de población indígena puede generar un aumento de la brecha digital, la cual se refiere a la distancia entre las habilidades digitales que adquieren los alumnos con acceso a computadoras e internet y las de quienes no lo tienen. Al respecto, expertos señalan que el equipamiento de las escuelas debe estar acompañado por contenidos educativos que respeten la lengua materna y la cultura de la comunidad indígena (Guerrero y Dote, 2016).

¿Cómo fue la atención a la infraestructura de las escuelas a las que asiste la población indígena?

Para dar cuenta de la situación actual de los centros educativos respecto a infraestructura física educativa, lo ideal sería contar con información reciente de tipo censal que permita visibilizar detalladamente el estado que guarda cada una de las instalaciones escolares de educación básica del país. Sin embargo,



ante la ausencia de cifras públicas actuales por escuela, se presentan los datos de las escuelas que fueron beneficiadas por dos programas federales que operaron en el periodo 2013-2018 dirigidos a atender la infraestructura física escolar, contrastados con el número de carencias de los centros reportados en el Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial (CEMABE) 2013. Éstos fueron el Programa de la Reforma Educativa⁶ (PRE) y el Programa Escuelas al Cien⁷ (PCIEN).

- El total de escuelas de educación básica reportadas en Yucatán por el Formato 911 al inicio del ciclo escolar 2017-2018 fue de 1 232 preescolares, 1 386 primarias y 650 secundarias, y el CEMABE tiene información de 93.6, 95.5 y 84.9% de ellas, respectivamente (1 153, 1 323 y 552 centros educativos) (tabla 3.3-A).
- El PCIEN trabajó en 13.5, 7.9 y 5.1% de los inmuebles preescolares, primarias y secundarias, respectivamente (correspondientes a 166, 110 y 33 centros), priorizando aquellos con menor número de carencias. Por tipo de servicio, los preescolares y primarias indígenas tuvieron el mayor porcentaje de atención (23.2 y 14.3%), en tanto que en secundaria fueron las generales (7.1%); además, el servicio comunitario tuvo nula atención en toda la educación básica, así como las secundarias para trabajadores (tablas 3.4 y 3.2-A).
- Ninguno de los diez preescolares con cinco a siete problemas de infraestructura aparece en el padrón del PCIEN, tampoco las 17 primarias con cuatro a siete carencias, ni las 28 secundarias con tres a seis problemas, en tanto que 15.0% de los preescolares sin condiciones adversas tuvieron atención, así como 9.4% de las primarias y 5.0% de las secundarias (tablas 3.4, 3.2-A y 3.3-A).

⁶ El PRE fue puesto en marcha en 2014 bajo el nombre de Programa Escuelas de Excelencia para Abatir el Rezago Educativo, y después se fusionó con el Programa Escuelas Dignas (PED) y el Programa Escuelas de Calidad (PEC). El objetivo del PED fue realizar proyectos y trabajos de mejora de escuelas y planteles de educación básica, media superior y superior para que cumplieran con los criterios establecidos por el Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa (INIFED), y consideraba siete componentes: seguridad estructural, servicios sanitarios, mobiliario y equipo, accesibilidad, áreas de servicios administrativos, infraestructura para la conectividad y espacios de usos múltiples (Manual, 2015, 31 de agosto). El objetivo del PEC, por otra parte, fue fortalecer la autonomía de gestión de las escuelas públicas de educación básica.

⁷ El objetivo del programa fue mejorar las instalaciones de las escuelas públicas tomando en cuenta ocho componentes: seguridad estructural, servicios sanitarios, bebederos, mobiliario y equipo, accesibilidad, servicios administrativos, conectividad y espacios de usos múltiples.





Tabla 3.4 Porcentaje de escuelas de educación básica atendidas por los programas Escuelas al Cien o Reforma Educativa por número de carencias o condiciones precarias¹ en las dimensiones consideradas de infraestructura física educativa, Yucatán (2017-2018)

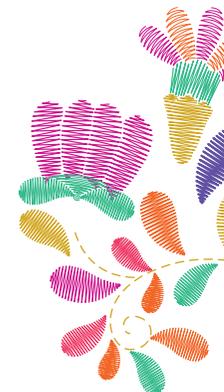
Nivel educativo	Tipo de servicio	Número de carencias										Total
		0	1	2	3	4	5	6	7	Sin construcción	Sin información*	
Escuelas al Cien												
Preescolar	Total	15.0	18.2	8.7	6.3	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	13.5
	General ²	13.9	18.9	15.0	33.3	n.a.	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	0.0	14.3
	Indígena	24.4	24.3	13.8	22.2	100.0	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	16.7	23.2
	Comunitario	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Total	9.4	8.3	7.3	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	7.9
Primaria	General	8.1	8.8	6.3	8.6	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2.4	7.9
	Indígena	22.6	7.1	15.8	0.0	0.0	n.a.	0.0	n.a.	n.a.	0.0	14.3
	Comunitario	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Total	5.0	6.1	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	n.a.	0.0	1.0	5.1
Secundaria	General	5.7	8.3	25.0	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1.4	7.1
	Comunitario	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	n.a.	0.0	n.a.	n.a.	0.0	0.0
	Para trabajadores	0.0	0.0	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.0
	Telesecundaria	6.0	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	n.a.	n.a.	0.0	0.0	4.2
	Técnica	3.2	5.7	12.5	0.0	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.0	5.6
Reforma Educativa												
Preescolar	Total	9.6	14.4	16.5	16.7	18.2	40.0	0.0	0.0	0.0	4.2	11.6
	General ²	1.8	2.8	10.0	0.0	n.a.	50.0	n.a.	n.a.	n.a.	3.3	2.8
	Indígena	38.7	41.4	51.7	55.6	0.0	100.0	n.a.	n.a.	n.a.	16.7	41.3
	Comunitario	0.0	4.4	0.0	8.3	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	3.7
	Total	4.9	8.9	25.2	58.7	44.4	100.0	100.0	100.0	100.0	2.8	12.7
Primaria	General	3.8	7.4	21.5	48.6	60.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2.4	9.2
	Indígena	15.1	23.8	34.2	81.8	0.0	n.a.	100.0	n.a.	n.a.	0.0	27.9
	Comunitario	0.0	10.5	36.4	64.7	33.3	100.0	100.0	100.0	100.0	3.3	29.0
	Total	10.1	23.7	41.0	70.0	83.3	0.0	0.0	n.a.	0.0	1.0	20.0
Secundaria	General	0.0	10.0	21.4	100.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.0	4.6
	Comunitario	0.0	15.0	20.0	58.3	100.0	n.a.	0.0	n.a.	n.a.	5.6	20.6
	Para trabajadores	0.0	0.0	50.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	8.3
	Telesecundaria	42.0	42.0	59.0	83.3	75.0	0.0	n.a.	n.a.	0.0	0.0	44.8
	Técnica	3.2	11.4	50.0	100.0	100.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.0	16.7

¹ Se consideraron como carencias: techo precario (la mayor parte hecho de materiales de desecho, lámina metálica, de asbesto o cartón), paredes precarias (la mayor parte hecha de materiales de desecho, lámina metálica, de asbesto o cartón), piso precario (la mayor parte es de tierra o materiales removibles), sin agua, sin luz, sin drenaje, sin baño, sin aulas, sin mobiliario para docentes (donde al menos en un aula falte mobiliario para el docente) y sin mobiliario para alumnos (donde falte mobiliario para al menos un alumno).

² Incluye CENDI.

* Incluye escuelas que no especificaron la condición en la que se encontraban su infraestructura y las escuelas que no fueron censadas.
n.a. No aplica.

Fuentes: cálculos con base en las Estadísticas continuas del formato 911 (inicio del ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPYEE; en el Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial 2013 (CEMABE), INEGI-SEP; el padrón de beneficiarios del Programa Reforma Educativa (2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017), INIFED; y el padrón de beneficiarios del Programa Escuelas al Cien (2015 a 2019) INIFED.



- Del total de escuelas de educación básica, 11.6% de los preescolares fueron atendidos por el PRE, así como 12.7% de las primarias y 20.0% de las secundarias; debe tomarse en cuenta que el programa puso énfasis en los inmuebles con mayor número de carencias. Por tipo de servicio y en términos porcentuales los preescolares indígenas, las primarias comunitarias y las telesecundarias fueron las más atendidas (41.3, 29.0 y 44.8% en cada caso) (tabla 3.4).
- En preescolar 40% de los centros reportados con cuatro adversidades fueron beneficiados por el PRE, y en el caso de los centros sin problemas de infraestructura, sólo 9.6%; ninguna de las diez escuelas con cinco a siete problemas fue considerada. Todas las escuelas primarias con cinco a siete carencias fueron beneficiadas (ocho escuelas), en tanto que solamente 4.9% de los centros sin problemas de infraestructura tuvo atención (26 inmuebles). En secundaria no se atendió a las dos escuelas que tenían cinco y seis carencias, pero sí se benefició a 70.0 y 83.3% de los centros con tres y cuatro adversidades, respectivamente. Y en el caso de las escuelas sin problemas de infraestructura, 10.1% se vio beneficiado (tablas 3.4 y 3.2-A).

¿Cuáles son las características de los docentes pagados con recursos del FONE en Yucatán?

La fuente de financiamiento de la nómina pública magisterial puede ser estatal o federal. La federación aporta una gran cantidad de recursos para ello mediante el Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (FONE); este fondo tiene su antecedente en el proceso de descentralización de la educación básica y normal de 1992, en el marco del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) (INEE, 2017, pp. 201-204). La información con la que se construyen los presentes estadísticos e indicadores proviene de la base de datos del FONE trimestral publicada por la Secretaría de Educación Pública (SEP), en cumplimiento del artículo 73 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental (SEP, 2019).⁸

⁸ La información de docentes pagados con recursos propios estatales no se presenta debido a la escasez de información pública.



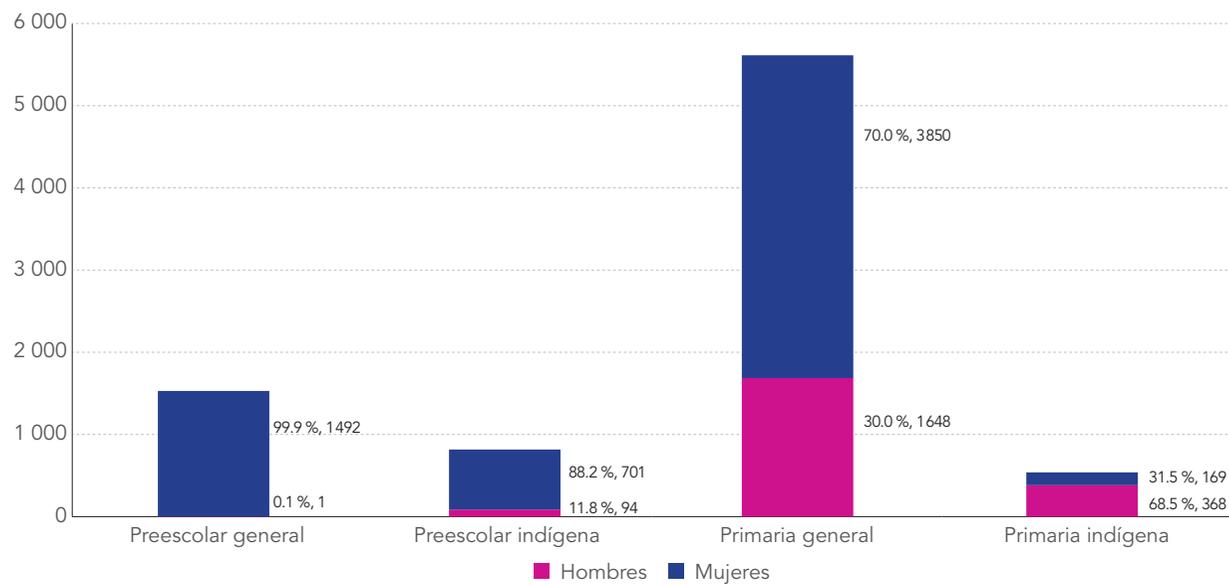
El perfil salarial, las actividades y las tareas de los docentes generalmente se asocian con el nivel o el tipo educativo, y con el tipo de servicio. Por un lado, conocer las características de los docentes resulta relevante para planificar situaciones como los requerimientos de capacitación y acompañamiento para el personal recién incorporado; el remplazo de los profesionales de la educación debido al retiro esperado de quienes están en funciones, entre otras causas; por otro lado, conocer sus características laborales es importante a fin de definir incentivos pecuniarios para la promoción, el reconocimiento y la permanencia en la carrera docente (INEE, 2015, pp. 17-82).

Edad y sexo

- Las mujeres tienen una mayor participación en el servicio docente, principalmente en educación preescolar. En 2017, de los 1 493 docentes en educación preescolar general, 99.9% eran mujeres, y en el servicio indígena, de los 795 docentes, 88.2% eran mujeres. En educación primaria, en el servicio general había 5 498 docentes, de los cuales 70% eran mujeres; en contraste, en el servicio indígena había 537 docentes y cerca de 7 de cada 10 (68.5%) eran hombres (gráfica 3.2).
- En preescolar el porcentaje de docentes menores de 30 años fue similar en los servicios general e indígena, 18.0 y 18.1%, respectivamente; en primaria dichos porcentajes fueron 21.5 y 11.7%, en cada caso (tabla 3.5).
- Tanto en el servicio indígena de educación preescolar cuanto en el de primaria, el porcentaje de docentes mayores de 54 años es superior al de los docentes del servicio general, 4.5% (36) y 1.3% (20) en preescolar; 5.6% (30) y 3.8% (209) en primaria, de manera respectiva (tabla 3.5).
- En educación preescolar general e indígena los docentes tienen una edad mediana similar, 39 y 37 años, respectivamente. En educación primaria, los docentes en el servicio general tienen una edad mediana tres años menor que los del servicio indígena, 37 y 40 años, en cada caso (tabla 3.5).



Gráfica 3.2 Distribución de docentes pagados con recursos del FONE por sexo según nivel y tipo de servicio, Yucatán (2017)



Fuente: cálculos con base en el Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y el Gasto Operativo (FONE) (trimestre IV de 2016 a trimestre III de 2017) (SEP, 2019).



- Lo anterior es relevante para planificar el reemplazo de docentes por retiro. Si a la edad mediana de 37 años éstos cumplen 12 años de servicio, entonces a partir de los 55 años podrían jubilarse,⁹ edad a la que alcanzarían los 30 años de servicio para su retiro. En el caso de las mujeres serían dos años menos de servicio.¹⁰
- La distribución de los docentes de educación preescolar y primaria del servicio general según grupo de edad quinquenal es trimodal, mientras que en primaria indígena es bimodal (gráficas 3.1-A y 3.2-A). En general, este rasgo se explica por periodos caracterizados por la reducción en el número de nuevos ingresos a la profesión, seguidos de periodos de regularización o de incrementos; lo anterior puede estar asociado con ajustes presupuestales por austeridad y la ampliación del tiempo de formación profesional de docentes (INEE, 2015, p. 36).
- En preescolar indígena hubo incremento de nuevos ingresos en un periodo reciente, lo cual se refleja en una proporción importante de docentes menores de 35 años: 40.2% (320) (tabla 3.5 y gráfica 3.1-A).

Tabla 3.5 Distribución de los docentes pagados con recursos del FONE por grupo de edad quinquenal según nivel y tipo de servicio, Yucatán (2017)

Grupo de edad	Preescolar general		Preescolar indígena		Primaria general		Primaria indígena	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
De 20 a 24	33	2.2	12	1.5	185	3.4	5	0.9
De 25 a 29	236	15.8	132	16.6	995	18.1	58	10.8
De 30 a 34	205	13.7	176	22.1	920	16.7	110	20.5
De 35 a 39	305	20.4	135	17.0	1 191	21.7	94	17.5
De 40 a 44	283	19.0	129	16.2	1 140	20.7	106	19.7
De 45 a 49	179	12.0	97	12.2	360	6.5	71	13.2
De 50 a 54	232	15.5	78	9.8	498	9.1	63	11.7
De 55 a 59	18	1.2	31	3.9	151	2.7	23	4.3
De 60 y más	2	0.1	5	0.6	58	1.1	7	1.3
Total	1 493	100	795	100	5 498	100	537	100
Edad mediana	39		37		37		40	

Fuente: cálculos con base en el Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y el Gasto Operativo (FONE) (trimestre IV de 2016 a trimestre III de 2017) (SEP, 2019).

⁹ Los trabajadores del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) que iniciaron actividad en el régimen previo al establecido en 2007 tienen acceso a tres modalidades para pensionarse: a) por jubilación, 30 años de servicio para hombres y 28 para mujeres (edad mínima de 55 para hombres y 53 para mujeres); b) por edad y tiempo de servicio, 15 años de servicio (edad mínima de 60 años a partir de 2018), y c) por cesantía en edad avanzada, 10 años de servicio (edad mínima de 65 años a partir de 2018) (LISSSTE, 2019, 4 de junio).

¹⁰ Si se tuviera información de antigüedad laboral de los docentes, sería posible realizar una estimación precisa de número de retiros esperados.



Salarios

El Programa Nacional de Carrera Magisterial (PNCM), iniciado en el marco del ANMEB en 1992 y modificado con la promulgación de la Ley General del Servicio Profesional Docente en 2013 —actualmente abrogada— (LGSPD, 2019, 15 de mayo), fungió hasta 2015. A pesar de ello, los docentes que accedieron a este mecanismo de promoción horizontal —el cual fue optativo— mantienen sus beneficios, de tal modo que actualmente es posible observar su salario promedio según el nivel que alcanzaron en el PNCM, donde “A” era el nivel inicial, seguido por los niveles “B”, “C”, “D” y finalmente “E”, que era el nivel más alto alcanzable (INEE, 2015, pp. 53-82):

- Según datos públicos del FONE, en 2017 los docentes en el servicio indígena, tanto de educación preescolar como de primaria, tienen un salario promedio mensual anualizado¹¹ menor al de los docentes del servicio general. En educación preescolar, en el servicio indígena el salario fue de 13 239.3 pesos, y en el servicio general fue de 14 104.9 pesos; en educación primaria el salario fue de 12 705.6 y de 13 829.2 pesos, respectivamente (tabla 3.6). Además, con excepción de las educadoras de preescolar general, se observó que el salario de las mujeres fue inferior al de los hombres (tabla 3.4-A).
- Aunque el salario mensual promedio fue mayor conforme más alta fue la categoría alcanzada en el PNCM, se observaron cada vez menos docentes entre más alta fue la categoría. Además, en el servicio indígena, tanto en preescolar como en primaria se observó una mayor proporción de docentes sin ningún nivel de Carrera Magisterial (CM). Lo anterior no sólo es el reflejo de la desigualdad de oportunidades de acceso a la promoción horizontal del magisterio en detrimento de los docentes del servicio indígena, sino que es información que puede ser utilizada para mejorar programas ulteriores.
- En educación preescolar general, el salario con nivel “E” de CM fue 3.6 veces mayor que el salario sin CM, 40 570.1 y 11 315.2 pesos, respectivamente; sin embargo, sólo 0.9% (13) de los docentes tenía dicho nivel y 64.2% (958) no tenía CM (tabla 3.6).

¹¹ Se refiere al salario neto (después de impuestos). Éste se estimó con base en información que abarcó del trimestre IV de 2016 al trimestre III de 2017, periodo que logra captar los meses en los que los docentes reciben compensaciones anuales (aguinaldo, bonos, etcétera).





- En educación preescolar indígena el salario nivel "E" fue 3.7 veces mayor el de un docente sin CM, 40229.3 y 10885.4 pesos, respectivamente; sólo 1.8% (14) tenía nivel "E", y 75.2% (598) no tenía CM (tabla 3.6).
- En educación primaria general el salario mensual promedio del nivel más alto del PNCM fue 3.3 veces mayor que el salario de los docentes sin CM, 37 306.0 y 11 333.5 pesos, en cada caso; sólo 2.3% (127) tenía ese nivel y 69.6% (3 827) no tenía Carrera Magisterial.
- En educación primaria indígena el salario de 40 235.5 pesos de un docente con nivel "E" de CM fue 3.6 veces mayor que el de un docente sin CM, de 11 265.1 pesos; sólo 0.6% (3) tenía el nivel "E" y 82.1% (441) no tenía ninguno (tabla 3.6).

Tabla 3.6 Salario neto promedio mensual anualizado de docentes pagados con recursos del FONE según nivel educativo y tipo de servicio, Yucatán (pesos corrientes) (2017)

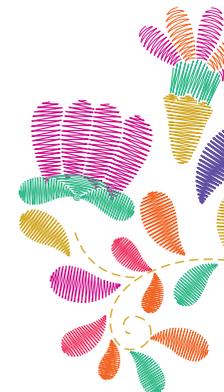
Nivel de Carrera Magisterial	Preescolar general		Preescolar indígena		Primaria general		Primaria indígena	
	Docentes	Salario	Docentes	Salario	Docentes	Salario	Docentes	Salario
Sin CM	958	11 315.2	598	10 885.4	3 827	11 333.5	441	11 265.1
A	296	15 316.7	99	14 658.0	892	14 838.0	59	14 907.4
B	127	19 697.3	39	19 667.0	348	19 289.6	17	21 202.9
C	72	26 010.1	22	24 789.5	182	24 773.1	11	27 742.0
D	27	29 006.1	23	29 960.8	113	28 633.9	6	31 524.3
E	13	40 570.1	14	40 229.3	127	37 306.0	3	40 235.5
No especificado	-	-	-	-	9	25 486.2	-	-
Total	1 493	14 104.9	795	13 239.3	5 498	13 829.2	537	12 705.6

Las cifras excluyen CENDI.

- Sin registro.

Nota: para el cálculo del salario se utiliza el registro de docentes que se han mantenido en la nómina a lo largo de tres o cuatro trimestres.

Fuente: cálculos con base en el Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y el Gasto Operativo (FONE) (trimestre IV de 2016 a trimestre III de 2017) (SEP, 2019).



Acceso y trayectoria

¿En qué medida se matriculan de manera oportuna las niñas, niños y adolescentes hablantes de lengua indígena al inicio de cada nivel educativo?

La tasa de matriculación oportuna mide la proporción de estudiantes de nuevo ingreso que se inscriben al primer grado de educación primaria, secundaria o media superior con la edad idónea para cursar cada nivel: 6, 12 y 15 años, respectivamente. El indicador se calcula utilizando como única fuente de información la Estadística Continua del Formato 911.

Cuando niñas, niños y adolescentes se matriculan de manera oportuna al primer grado de cualquier nivel, significa que no han experimentado ningún evento que los retrase en su tránsito escolar en la educación básica y la media superior. En el caso de la primaria, es muestra de que sus padres o tutores los han matriculado justo cuando han cumplido o están por cumplir los 6 años de edad; a partir de este momento se espera sigan una trayectoria sin interrupciones. En secundaria y media superior, aquellos que no lo hacen en la edad idónea posiblemente ingresaron tarde o, durante su curso en los niveles anteriores, experimentaron fenómenos como la reprobación, la repetición de grados o las interrupciones temporales. Adicionalmente, investigaciones en curso a partir de datos longitudinales muestran que los alumnos con rezago grave están en mayor riesgo de no completar la educación obligatoria.

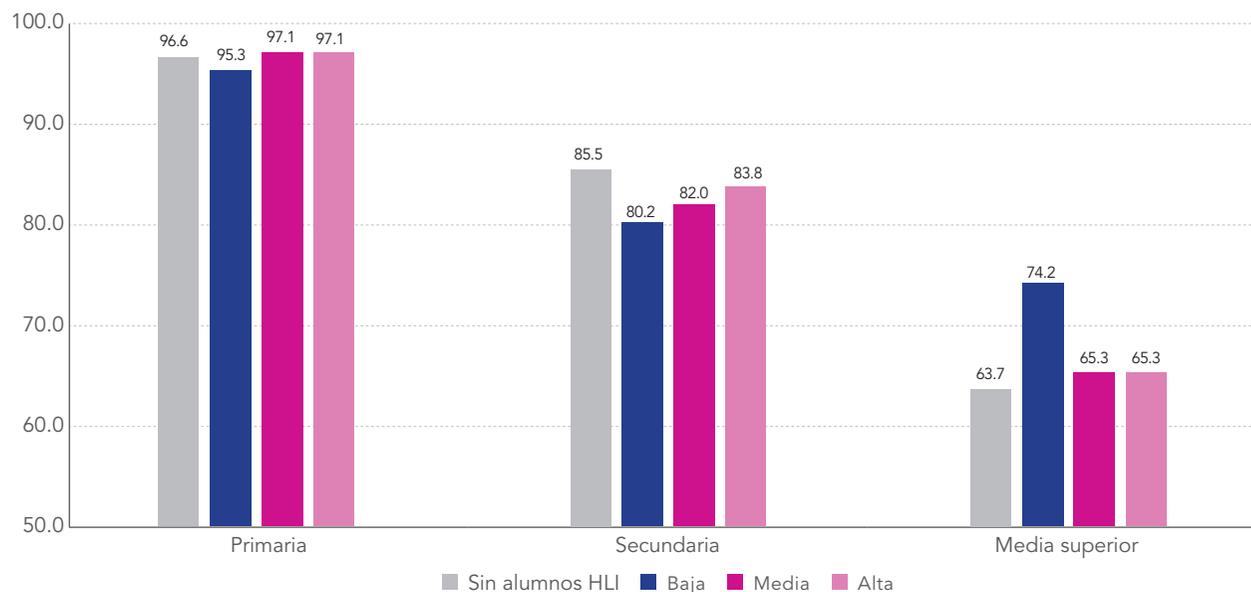
Al analizar el indicador en los distintos niveles educativos según la concentración de alumnos hablantes de lengua indígena en cada escuela, llama la atención que:



- En primaria y secundaria las escuelas con baja concentración de alumnos hablantes de lengua indígena presentaron el menor porcentaje de alumnos matriculados oportunamente (95.3 y 80.2% respectivamente) y las de alta concentración de hablantes presentaron mayores tasas. Las diferencias entre estos dos tipos de escuelas (con baja y alta concentración) fue de casi dos puntos para primaria y mayor a tres puntos porcentuales para secundaria.
- Conforme los estudiantes avanzan en su trayectoria escolar, el rezago se acumula, en las escuelas primarias con alta concentración de hablantes de lengua indígena el porcentaje de alumnos con matriculación oportuna es de 97.1%, en secundaria se reduce a 83.8% y en media superior de sólo 65.3%.
- La condición de hablante de lengua indígena no es una situación exclusiva para reconocer mayores dificultades en el acceso oportuno a la escuela. Aunque las escuelas con mayor presencia de niñas, niños y adolescentes hablantes mostraron baja matriculación oportuna, en aquellas donde la proporción de hablantes y no hablantes era semejante se observaron también bajas tasas. Esto está relacionado con las condiciones de las localidades donde se encuentran dichas escuelas, que generalmente atienden a poblaciones en mayor vulnerabilidad, en condiciones de pobreza y marginación, y ubicadas en asentamientos dispersos.
- En media superior en los planteles con baja concentración de hablantes el porcentaje de jóvenes matriculados oportunamente fue mayor al resto de los planteles (74.2%) con más de ocho puntos porcentuales, la matriculación oportuna fue muy similar entre los planteles sin presencia de hablantes y los de media y alta concentración oscilando el valor del indicador entre 63 y 65%.



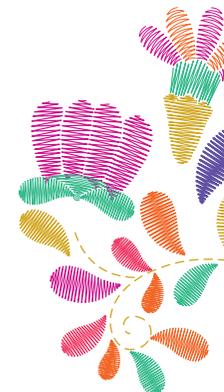
Gráfica 4.1 Tasa de matriculación oportuna por nivel o tipo educativo según concentración de alumnos HLI en la escuela, Yucatán (inicio del ciclo escolar 2017-2018)



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

¿Qué porcentaje de los alumnos hablantes de lengua indígena se matricula en las edades idóneas para cursar cada grado y nivel de la educación básica y media superior?

Es importante que niñas, niños y adolescentes sigan una trayectoria regular sin ningún tipo de interrupción y que también se matriculen en las edades idóneas en la medida de lo posible, ya que esto aumenta las posibilidades de concluir y transitar entre niveles educativos hasta lograr la acreditación de, al menos, la educación media superior.



El porcentaje de alumnos con extraedad grave mide la proporción de estudiantes que superan por dos o más años la edad idónea correspondiente al grado en el que están matriculados;¹² principalmente lo integran alumnos que ingresan a la escuela desde el inicio con condición de extraedad y también aquellos que durante su trayectoria escolar han reprobado o repetido algún grado escolar. En otros casos se debe a abandonos temporales de los estudios.

Aquellas niñas, niños y adolescentes que presentan en mayor medida extraedad grave se encuentran en mayor riesgo de no concluir sus estudios. Al analizar el indicador por nivel o tipo educativo según la concentración de alumnos hablantes de lengua indígena en cada escuela de la entidad, se tiene que:

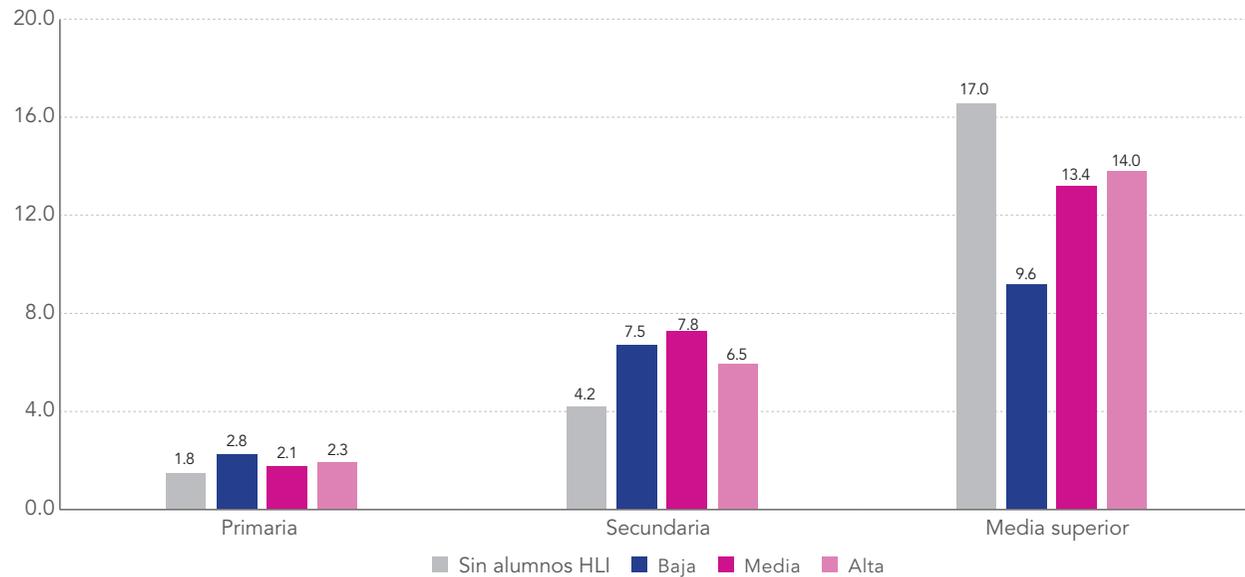
- Los estudiantes hablantes de lengua indígena están entre aquellos que mostraron la mayor condición de extraedad, en las escuelas primarias con alta concentración de hablantes de lengua indígena el porcentaje de estudiantes con extraedad grave fue de 2.3%, en secundaria alcanzó 6.5% y en la media superior se incrementó hasta 14%.
- Conforme los alumnos avanzan en su tránsito escolar entre niveles educativos, el porcentaje que cuenta con extraedad grave se incrementa. En primaria, el porcentaje de alumnos con extraedad grave fue pequeño respecto a los otros niveles o tipos educativos, osciló entre 1.8 y 2.8%. En secundaria el valor del indicador se encontró entre 4.2 y 7.8%, las escuelas con baja y media concentración de hablantes fueron las de mayor porcentaje de extraedad grave. En media superior el porcentaje de matriculación oportuna osciló entre 9.6 y 17%.

¹² Las edades consideradas como idóneas para cursar cada nivel y tipo educativo son: 3 a 5 años en preescolar; 6 a 11 en primaria; 12 a 14 en secundaria y 15 a 17 años en media superior. Estas edades se deducen a partir de la duración de cada nivel educativo y con base en la LGE, donde se estipula que la edad mínima para inscribirse a primer grado de preescolar es de 3 años, y para primaria de 6 años cumplidos al 31 de diciembre del año de inicio del ciclo escolar; además, la edad máxima para cursar la educación básica es hasta los 15 años, a partir de la cual debería cursarse en la modalidad para adultos (arts. 65 y 43, 2018, 19 de enero).



- En EMS aquellos planteles con mayor concentración de hablantes de lengua indígena no mostraron los mayores porcentajes de extraedad. Esto puede deberse a que el acceso de estos hablantes es menor, especialmente el de aquellos con extraedad grave, y también a que son ellos quienes con mayor frecuencia ven truncada su trayectoria; así se observa en las tasas de asistencia.

Gráfica 4.2 Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel o tipo educativo según concentración de alumnos HLI en la escuela, Yucatán (inicio del ciclo escolar 2017-2018)



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

¿Qué proporción de alumnos hablantes de lengua indígena aprueba cada grado escolar al final de ciclo escolar y después del periodo de regularización?

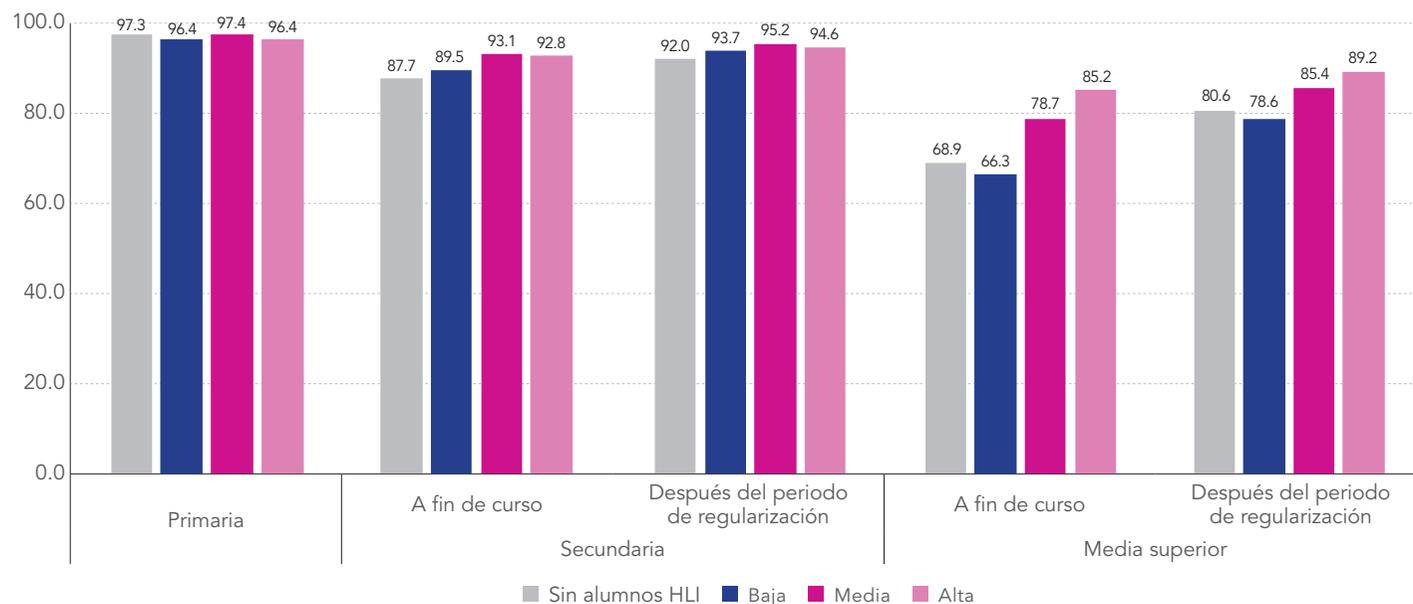
La tasa de aprobación mide la proporción de estudiantes que después de cursar y finalizar un grado escolar son promovidos al siguiente grado o nivel; este indicador se mide en dos momentos del tiempo: al finalizar el ciclo escolar (para primaria, secundaria y EMS) y después del periodo de regularización (para secundaria y EMS). Aunque es erróneo asumir que la aprobación es, por sí sola, una medida precisa del aprovechamiento escolar del estudiante, sí permite identificar deficiencias del sistema educativo que, a la postre, generan deficiencias en la trayectoria educativa de los educandos y que los ponen en riesgo de rezagarse o abandonar sus estudios.

- En Yucatán la concentración de estudiantes hablantes de lengua indígena en las escuelas primarias y secundarias no parece ser un factor asociado a diferencias en la tasa de aprobación, pues en general las cuatro categorías analizadas oscilan entre valores de alumnos aprobados en estos niveles educativos de 96.4 a 97.4% en primaria, y de 92 a 95.2% (después del periodo de regularización) en secundaria.
- En EMS la tasa de aprobación presenta mayor nivel en planteles con una alta concentración de estudiantes hablantes de lengua indígena (89.2%, después del periodo de regularización), en contraste con los planteles sin alumnos hablantes o con una baja proporción de éstos que tuvieron una tasa de aprobación de 80.6 y 78.6%, respectivamente (después del periodo de regularización).





Gráfica 4.3 Tasa de aprobación por nivel o tipo educativo según concentración de alumnos HLI en la escuela, Yucatán (fin del ciclo escolar 2016-2017)



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



Procesos educativos y gestión

¿En cuántas escuelas que brindan el servicio educativo a la población indígena todos los docentes atienden a más de un grado?

Los indicadores que aquí se presentan dan cuenta de las escuelas de educación básica consideradas como multigrado, aquellas en donde todos los docentes atienden alumnos de más de un grado. El análisis se centra ya sea en el tipo de servicio indígena o bien en los centros escolares que se encuentran en los municipios indígenas. Es importante acotar que en el caso del tipo de servicio comunitario impartido por el CONAFE todas las escuelas siguen un modelo educativo multigrado, lo cual no sucede necesariamente en los demás tipos de servicio, aunque tengan una organización multigrado.

- Para el ciclo escolar 2017-2018, en Yucatán 26 de cada 100 escuelas preescolares indígenas con dos o tres grados eran unitarias (26.1%), es decir, un docente atendía a los alumnos de todos los grados, mientras que 2 de cada 100 preescolares generales que impartían dos o tres grados presentaron esta condición (2.2%) (tabla 5.1).
- En primaria 6 de cada 10 escuelas del tipo de servicio indígena eran multigrado (63.3%), es decir, aquellas que contaban con uno, dos o máximo tres docentes, y casi 2 de cada 10 en el caso de las generales (16.7%) (tabla 5.2).

Cabe mencionar que la entidad ha realizado trabajos de reorganización curricular, así como el aprovechamiento de los Consejos Técnicos de Zona (CTZ) para que los docentes con grupos multigrado desarrollen proyectos integrados pertinentes para estas escuelas (Estrada, 2015).





Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados (2017-2018)

Para el nivel de preescolar se muestran los datos de las escuelas donde se brindan dos o tres grados escolares, pero su plantilla está conformada por un solo docente.

- Para el ciclo escolar 2017-2018, el porcentaje de escuelas preescolares unitarias que contaban con dos o tres grados en la entidad (19.9%) se encontraba 17.5 puntos porcentuales por debajo del promedio nacional (37.4%). En cuanto a los tipos de servicio, los porcentajes estatales se encontraron por debajo del nacional: 27.5 puntos porcentuales el servicio indígena, 16.4 puntos porcentuales el comunitario y 20 puntos porcentuales el general (tabla 5.1).

Tabla 5.1 Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten dos o tres grados por tipo de servicio, Yucatán (2017-2018)

Tipo de servicio	Tipo de escuela		Estatal	Nacional
General	Unitaria	%	2.2	22.1
		Abs.	15	13 199
	Total		693	59 624
Indígena	Unitaria	%	26.1	53.5
		Abs.	72	5 246
	Total		276	9 797
Comunitario ¹	Unitaria	%	63.1	79.5
		Abs.	154	14 191
	Total		244	17 849
Total de escuelas preescolares unitarias		%	19.9	37.4
		Abs.	241	32 636
Total de escuelas preescolares			1 213	87 270

Nota: se excluyen los CENDI.

¹ No se incluyen 464 escuelas comunitarias donde se reportan cero docentes.

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

- En la entidad había 72 escuelas preescolares indígenas unitarias que impartían dos o tres grados, lo que equivalía a 26.1% (tabla 5.1).



- En el tipo de servicio comunitario eran 154 escuelas preescolares unitarias que brindaban dos o tres grados; de éstas, 139 se encontraban en municipios indígenas; 14, en municipios con presencia de población indígena, y una, en municipios con población indígena dispersa (tabla 5.4).
- Del total de escuelas preescolares generales que impartían dos o tres grados 15 centros escolares eran unitarios, de los cuales 3 estaban ubicados en municipios indígenas; 11, en municipios con presencia de población indígena, y uno en municipios con población indígena dispersa (tabla 5.4).

Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2017-2018)

En el caso del nivel primaria se da cuenta de aquellas escuelas en donde se imparten desde dos hasta seis de los grados de los que se compone el nivel, pero en las que todos los docentes atienden a alumnos de más de un grado, por lo que cuentan con uno, dos o máximo tres docentes.

- En Yucatán para el ciclo escolar 2017-2018 el porcentaje de primarias multigrado (28.1%) se encontró por debajo del nacional (42.7%), por 14.7 puntos porcentuales. Con respecto al porcentaje de los tipos de servicio indígena y general, fueron menores al nacional, por 2.6 y 15.8 puntos porcentuales, respectivamente (tabla 5.2).
- En el tipo de servicio indígena la entidad alcanzó un porcentaje de 63.3% de primarias multigrado, lo que equivalía a 93 escuelas (tabla 5.2).





Tabla 5.2 Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado por tipo de servicio, Yucatán (2017-2018)

Tipo de servicio	Tipo de escuela		Estatal	Nacional
General ¹	Multigrado	%	16.7	32.5
		Abs.	189	25 031
	Total		1 132	77 039
Indígena ¹	Multigrado	%	63.3	65.8
		Abs.	93	6 737
	Total		147	10 233
Comunitario	Multigrado	%	100.0	100.0
		Abs.	107	9 648
	Total		107	9 648
Total de escuelas primarias multigrado		%	28.1	42.7
		Abs.	389	41 416
Total de escuelas primarias			1 386	96 920

¹ Escuelas primarias unitarias, bidocentes y tridocentes.

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

De las 107 escuelas primarias comunitarias multigrado, 101 estaban en municipios indígenas; 5, en municipios con presencia de población indígena, y una, en municipios con población dispersa (tabla 5.4).

- En cuanto al tipo de servicio general se contabilizó un total de 189 escuelas primarias multigrado, de las cuales 136 se encontraron en municipios indígenas; 49, en municipios con presencia de población indígena, y cuatro, en municipios con población indígena dispersa (tabla 5.4).

Porcentaje de escuelas telesecundarias y secundarias comunitarias unitarias o bidocentes de organización completa (2017-2018)

El nivel secundaria se compone de diversos tipos de servicio, sin embargo, no en todos se puede identificar la condición multigrado. En los tipos de servicio de telesecundaria y secundaria comunitaria, debido a su modelo educativo en donde un docente o líder para la educación comunitaria (LEC) es el encargado de cada grado, es posible identificar a las escuelas de organización completa que sólo tienen uno o dos docentes. Por lo tanto, en el nivel educativo de secundaria no se recomienda hacer mención del porcentaje total de escuelas secundarias unitarias o bidocentes.



- En relación con el porcentaje de escuelas secundarias comunitarias unitarias o bidocentes en Yucatán (76.7%), éste era mayor al nacional (70.7%) por 6.0 puntos porcentuales, mientras que el de las escuelas telesecundarias unitarias o bidocentes alcanzó 5.7% del total de estas escuelas en comparación con el porcentaje nacional, el cual era de 22.3% (tabla 5.3).
- De las 56 escuelas secundarias comunitarias unitarias o bidocentes, 54 centros escolares se encontraron en municipios indígenas y dos en municipios con presencia de población indígena (tabla 5.4).
- En el caso de las 11 telesecundarias unitarias o bidocentes, nueve se ubicaron en municipios indígenas y dos en municipios con presencia de población indígena (tablas 5.4).

Tabla 5.3 Porcentaje de escuelas telesecundarias y secundarias comunitarias unitarias o bidocentes de organización completa, Yucatán (2017-2018)

Tipo de servicio	Tipo de escuela		Estatal	Nacional
Telesecundaria	Unitaria o bidocente	%	5.7	22.3
		Abs.	11	4 182
	Total		192	18 743
Secundaria comunitaria	Unitaria o bidocente	%	76.7	70.7
		Abs.	56	2 509
	Total		73	3 548

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

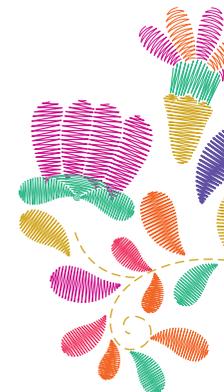




Tabla 5.4 Total de escuelas y escuelas multigrado de educación básica por nivel educativo y tipo de servicio según clasificación de municipios, Yucatán (2017-2018)

Nivel educativo	Tipo de servicio	Tipo de escuela	Clasificación de municipio por tipo de población					Total
			Indígena	Con presencia indígena	Indígena dispersa	Población indígena	No especificado o sin clasificar	
Preescolar	General	Unitaria con dos o tres grados	3	11	1	15	10	555
		Total	217	450	26	693	39	2 044
	Comunitario	Unitaria con dos o tres grados	139	14	1	154	3	668
		Total	220	21	3	244	3	765
Primaria	General	Multigrado	136	49	4	189	15	1 132
		Tetradocente o pentadocente	50	31	3	84	2	262
		Total	616	479	37	1 132	44	3 119
	Comunitario	Multigrado	101	5	1	107	4	734
		Total	101	5	1	107	4	734
Secundaria	Telesecundaria	Unitaria o bidocente	9	2		11	1	199
		Total	173	17	2	192	9	1 570
	Comunitario	Unitaria o bidocente	54	2	0	56	3	324
		Total	71	2	0	73	5	391

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



Si bien las escuelas multigrado se encuentran presentes en todos los niveles de educación básica, si no cuentan con un modelo educativo, recursos, apoyos y atención sistemática, podrían presentar dificultades que se reflejan de manera directa en la labor docente y en las funciones sustantivas de enseñanza. Por ello, las autoridades educativas estatales y federales deben trabajar en brindar los elementos necesarios que les permitan a las niñas, niños y adolescentes indígenas que asisten a estas escuelas contar con condiciones más equitativas.

¿En cuántas escuelas primarias que imparten el servicio educativo a la población indígena se reporta la ausencia de uno o dos docentes?

El indicador que responde a esta pregunta da cuenta de las primarias generales e indígenas cuya estructura de personal sólo considera la existencia de cuatro o cinco docentes, lo cual hace suponer que en ellas los docentes y directivos tienen que hacerse cargo de los grupos para los que hace falta personal, ya sea mediante la agrupación de los alumnos de distintos grados en una misma aula o por parte de los directivos, cubriendo también las funciones docentes requeridas.

La condición tetradocente o pentadocente de una escuela puede cambiar de un ciclo escolar al otro, ya que el fenómeno puede derivarse de la movilidad o la rotación docente como consecuencia de la prejubilación, la jubilación, el traslado, la incapacidad o la gravidez, la cual queda solventada cuando las autoridades estatales complementan el recurso requerido por el centro escolar. De este modo, lo que se muestra a continuación es la proporción de escuelas que atienden a la población indígena donde se observa la falta de uno o dos profesores para complementar la plantilla de seis docentes.¹³

¹³ Este indicador no aplica para el caso de los cursos comunitarios, en donde se prevé la existencia de un solo docente, llamado líder para la educación comunitaria (LEC).

Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente o pentadocente (2017-2018)

- En Yucatán 147 escuelas primarias indígenas y 84 primarias generales contaban con una plantilla de cuatro o cinco docentes para atender a alumnos de los seis grados escolares de los que se compone el nivel, lo que representaba 6.8 y 7.4% del total de escuelas en cada tipo de servicio. En el caso del tipo de servicio indígena el porcentaje estatal era 3.9 puntos porcentuales menor al nacional (10.7%) (tabla 5.5).
- De las 84 primarias generales tetradocentes o pentadocentes, 50 se encontraban en municipios indígenas, 31 en municipios con presencia de población indígena, mientras que tres se ubicaron en municipios con población indígena dispersa (tabla 5.4).

Tabla 5.5 Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente o pentadocente, Yucatán (2017-2018)

Tipo de servicio	Tipo de escuela		Estatal	Nacional
General	Tetra o pentadocente	%	7.4	6.6
		Abs.	84	5 066
	Total		1 132	77 039
Indígena	Tetra o pentadocente	%	6.8	10.7
		Abs.	10	1 096
	Total		147	10 233
Total de escuelas primarias tetra o pentadocente		%	7.3	7.1
		Abs.	94	6 162
Total de escuelas primarias generales e indígenas			1 279	87 272

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



¿La organización de las escuelas indígenas por zonas de supervisión escolar posibilita su atención adecuada y oportuna?

El análisis de la distribución de las escuelas por supervisión tiene como propósito destacar la proporción de zonas en donde el número de escuelas que las integran es mayor a 20 centros, condición que puede derivar en una sobrecarga de trabajo para el supervisor escolar. Esta información es importante debido a las cuantiosas actividades que se espera que desarrollen los supervisores, las cuales pueden ser de carácter administrativo, de gestión y de apoyo y acompañamiento pedagógico, político y de convivencia con las comunidades educativas, atribuciones que llevan a cabo en algunos casos careciendo de equipos de asesores técnico-pedagógicos (ATP) y administrativos, y con insuficientes recursos materiales, equipos e infraestructura física educativa —como se expone en la pregunta que sigue a ésta—.

- En el Módulo de Supervisión Escolar (2018), el estado de Yucatán registró tan sólo tres supervisiones de preescolares indígenas y ninguno de primarias indígenas, debido a que las escuelas de estos niveles y tipo de servicio se distribuyen en 40 supervisiones escolares llamadas multinivel, mientras que se registran 14 supervisiones de telesecundarias, tipo de servicio en donde se concentra una mayor proporción de estudiantes indígenas (tabla 5.6).
- Debido al interés que las autoridades educativas estatales han mostrado por una adecuada distribución de escuelas por zonas, el problema de la sobrecarga de trabajo de los supervisores y sus equipos es casi nulo sin importar el nivel o tipo de servicio, de modo que cuando una zona rebasa el límite de 20 escuelas o más, el número máximo no supera los 25 centros. Gracias a ello ninguna zona escolar dedicada a atender a las escuelas indígenas o las telesecundarias presenta el problema de contar con un elevado número de escuelas (tabla 5.6).



Tabla 5.6 Porcentaje de supervisiones escolares de educación básica integradas por más de 20 escuelas según nivel y tipo de servicio, Yucatán (2017-2018)

Nivel y tipo de servicio	Supervisiones escolares con más de 20 escuelas		Número mínimo de escuelas por supervisión	Número máximo de escuelas por supervisión	Total de supervisiones escolares (Abs.)
	%	Abs.			
Preescolar	0.0	0	1	16	60
General ¹	0.0	0	1	16	57
Indígena	0.0	0	7	11	3
Primaria	0.0	0	8	19	86
General	0.0	0	8	19	86
Indígena	o.c.	o.c.	o.c.	o.c.	o.c.
Secundaria	5.8	3	6	25	52
General	4.8	1	6	24	21
Telesecundaria	0.0	0	11	16	14
Técnica	0.0	0	8	9	10
Multiservicio	28.6	2	7	25	7
Multinivel	0.0	0	5	14	40

Nota: las supervisiones escolares multinivel se refieren a aquellas que se conforman por escuelas de los distintos niveles de educación básica.

¹ Se eliminó del cálculo una zona escolar donde se reportan 241 escuelas preescolares, de las cuales 232 son privadas, 225 se ubican en Mérida y el resto en otros siete municipios, por lo que se considera que es un error en la captura de la información en el Módulo de Supervisión Escolar (2018).

o.c. Otra categoría. Las escuelas del tipo de servicio referido están consideradas en las supervisiones multinivel.

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.

¿Cuáles son las características de las supervisiones de los tipos de servicio indígena, telesecundaria y multinivel?

En cuanto a los recursos con los que cuentan las supervisiones escolares de los tipos de servicio de interés en este documento, necesarios para el desarrollo adecuado de las funciones de la supervisión escolar, la información del Módulo de Supervisión Escolar (2018) mostró que:

- Las supervisiones escolares multinivel están dirigidas principalmente por hombres (70%) y la mayoría cuenta con plaza de base (85%). El espacio de la supervisión en 42.5% de los casos es compartido con una oficina pública y en 40% es de uso exclusivo de la supervisión escolar (tabla 5.7).





- Respecto a las condiciones de infraestructura física educativa, destaca que sólo 35% de los supervisores de zonas multinivel tenía oficina propia, 67.5% contaba con equipo de cómputo y 42.5% con internet (tabla 5.7).

Tabla 5.7 Características de las supervisiones escolares de los tipos de servicio de telesecundarias y multinivel, Yucatán (2018)

Características		Tipo de supervisión escolar		
		Preescolar indígena	Telesecundaria	Multinivel
Supervisores	Hombres	66.7	50.0	70.0
	Mujeres	33.3	50.0	30.0
Plaza del supervisor	Base	66.7	100.0	85.0
	Comisionado o interino	33.3	0.0	15.0
	Compartido con escuela	0.0	28.6	12.5
Inmueble	Compartido con oficina pública	100.0	50.0	42.5
	Compartido con casa habitación	0.0	7.1	5.0
	Para uso exclusivo de la supervisión	0.0	14.3	40.0
	Rentado	0.0	0.0	20.0
Tipo de inmueble	Prestado	100.0	71.4	47.5
	Comodato	0.0	28.6	32.5
Infraestructura	Oficina propia	66.7	50.0	35.0
	Espacio para reuniones	33.3	57.1	42.5
Equipos	Equipo de cómputo	66.7	85.7	67.5
	Impresora	100.0	64.3	60.0
	Proyector	33.3	28.6	37.5
	Internet	100.0	64.3	42.5
Servicios	Luz	100.0	100.0	100.0
	Agua potable	66.7	92.9	95.0
	Drenaje	66.7	78.6	55.0
	Baño	66.7	92.9	72.5

Nota: excluye aquellas supervisiones con más de un supervisor o no especificado.
Fuente: cálculos con base en el Módulo de Supervisión Escolar (2018), SEP-DGPPYEE.



Resultados educativos

El Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) es una prueba estandarizada que se aplica a nivel nacional desde el ciclo escolar 2014-2015; su finalidad es valorar en qué medida los estudiantes alcanzan el dominio de un conjunto de aprendizajes clave al término de los diferentes niveles de la educación básica y al finalizar la EMS. PLANEA se compone por dos modalidades, una evalúa centros o comunidades escolares y la otra al sistema educativo en su conjunto;¹⁴ éstas son complementarias y se aplican en el mismo periodo al final del ciclo escolar (INEE, 2018c).

Con información de las dos modalidades de PLANEA 2017 (educación secundaria) y PLANEA 2018 (educación primaria) de Yucatán se obtuvo un listado de las escuelas que participaron en cada aplicación, del cual fue posible identificar aquellos centros escolares con más de 80% de sus alumnos de sexto de primaria o tercero de secundaria con nivel de logro I (insuficiente)¹⁵ en Matemáticas, Lenguaje y Comunicación, y en ambos campos formativos. Esta información es relevante debido a que ayuda a identificar a las escuelas que requieren atención prioritaria, dado que hay una alta proporción de sus alumnos con déficits de aprendizaje.

Yucatán registró altas tasas de participación en ambas aplicaciones, lo que permite presentar información sobre resultados educativos para la mayoría de sus centros escolares. Para PLANEA 2018 la información corresponde a 1 327 escuelas primarias, que representaron 95.7% del total de escuelas de ese nivel reportadas en el Formato 911 al inicio del ciclo escolar 2017-2018; en PLANEA 2017 se contó con

¹⁴ De la aplicación de 2017 a la de 2018 se presentaron algunos cambios, uno de los cuales fue el cambio de nombre. La modalidad llamada Evaluación del Logro referida a los Centros Escolares (ELCE) ahora se denomina para las Comunidades Escolares (PLANEA Escuelas), y la modalidad Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional (ELSEN) se transformó en PLANEA referida al Sistema de Educación Obligatoria (PLANEA SEN). Para mayor información puede consultarse el Documento Rector de PLANEA (INEE, 2018b).

¹⁵ El nivel de logro I incluye los aprendizajes más sencillos; los estudiantes que se encuentran en él muestran un nivel de dominio insuficiente de los aprendizajes, lo que refleja carencias fundamentales que, de no resolverse, dificultarán el aprendizaje futuro (INEE, 2018b, p. 12).



información para 628 escuelas secundarias, que equivalían a 98.4% del total de las escuelas registradas a inicio del ciclo 2016-2017.

El indicador se reporta para cada una de las regiones que integran a la entidad y desagregado por tipo de escuela. Dada la elevada presencia en términos relativos de población indígena en edad escolar (cf. Contexto Social), hay una mayor presencia de esta población en los distintos tipos de escuelas; por ejemplo, 55.8% (11 854) de los alumnos hablantes de lengua indígena de educación primaria acudía a escuelas generales, y 21.8% (2 190) de los alumnos hablantes de educación secundaria estaba inscrito en escuelas generales (tabla 2.1, en estructura y dimensión).

¿En cuántas escuelas de Yucatán el porcentaje de alumnos con nivel de logro insuficiente en los dominios evaluados por PLANEA fue mayor a 80%?

PLANEA 2018 aplicada a 6° grado de educación primaria

- En 2018 se identificaron 342 escuelas primarias con más de 80% de sus alumnos con un nivel de logro insuficiente en Matemáticas; de éstas, 77 eran indígenas, 46 eran comunitarias y 211 eran de tipo general público (tabla 6.1).
- En el dominio de Lenguaje y Comunicación se identificaron 98, 69 y 38 escuelas primarias generales públicas, indígenas y comunitarias, respectivamente, con más de 80% de sus estudiantes con logro insuficiente (tabla 6.1).
- Un total de 159 escuelas primarias reportó tener a más de 80% de sus alumnos de sexto grado con nivel de logro insuficiente en ambos campos formativos; de ellas, 53 eran escuelas indígenas, 29 eran comunitarias y 74 eran escuelas generales públicas (tabla 6.1).
- En tres de las nueve regiones de la entidad se ubicaron 106 de las 159 escuelas con un alto número de estudiantes con nivel de logro insuficiente en los dos dominios evaluados de PLANEA: Oriente (45), Sur (37) y Metropolitana (24). Algo similar se observa al analizar los campos formativos por separado (tabla 6.1).



Tabla 6.1 Escuelas primarias con más de 80% de alumnos de 6° grado con logro insuficiente en Matemáticas, Lenguaje y Comunicación, y en ambos dominios por tipo de escuela según región, Yucatán (2018)

Dominio	Tipo de escuela	Región									Total estatal
		Centro	Centro Sur	Litoral Centro	Litoral Oriente	Litoral Poniente	Metropolitana	Oriente	Sur	Sur Poniente	
Matemáticas	General pública	10	14	12	20	16	79	31	21	8	211
	Indígena	2	5	n.a.	6	1	4	24	26	9	77
	Comunitaria	1	1	3	7	1	6	15	12	n.a.	46
	Privada	0	n.a.	0	0	n.a.	7	1	0	0	8
	Total	13	20	15	33	18	96	71	59	17	342
Lenguaje y Comunicación	General pública	6	6	8	13	10	22	16	14	3	98
	Indígena	1	7	n.a.	5	0	3	22	24	7	69
	Comunitaria	1	1	1	4	0	2	18	11	n.a.	38
	Privada	0	n.a.	0	0	n.a.	4	0	0	0	4
	Total	8	14	9	22	10	31	56	49	10	209
Ambos dominios	General pública	3	6	5	8	7	16	15	12	2	74
	Indígena	1	5	n.a.	2	0	3	17	18	7	53
	Comunitaria	1	1	1	4	0	2	13	7	n.a.	29
	Privada	0	n.a.	0	0	n.a.	3	0	0	0	3
	Total	5	12	6	14	7	24	45	37	9	159

n.a. No aplica.

Nota: la información corresponde a 95.7% del total de escuelas primarias reportadas en Yucatán por el Formato 911 al inicio del ciclo escolar 2017-2018.

Fuentes: cálculos con base en el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad para las Comunidades Escolares (PLANEA Escuelas) y referida al Sistema de Educación Obligatoria (PLANEA SEN) (INEE-SEP, 2018).

PLANEA 2017 aplicada a 3^{er} grado de educación secundaria

- En 189 escuelas secundarias de la entidad que participaron en la aplicación PLANEA 2017, más de 80% de sus alumnos de tercer grado obtuvo un nivel de logro insuficiente en Matemáticas. De estos centros escolares, 37 eran escuelas comunitarias, 56 eran telesecundarias, 23 eran escuelas técnicas públicas y 64, generales públicas (tabla 6.2).
- En Lenguaje y Comunicación fueron 47 las escuelas secundarias que se encontraban en la situación referida: 23 eran telesecundarias, 14 eran secundarias comunitarias y 9, generales públicas (tabla 6.2).
- En 41 escuelas secundarias, más de 80% de los alumnos de tercero tuvo un nivel de logro insuficiente en ambos campos formativos; de ellas, 20 eran telesecundarias, 13 eran secundarias comunitarias y 7 eran escuelas generales públicas (tabla 6.2).



- En tres de las nueve regiones que integran la entidad se ubicaron 32 de las 41 escuelas secundarias con alto número de alumnos con nivel de logro insuficiente en ambos dominios evaluados: Oriente (13), Metropolitana (10) y Sur (9). Algo similar se observa al analizar los campos formativos por separado (tabla 6.2).

Es necesario mejorar la atención y diseñar estrategias para que los alumnos mejoren la adquisición de aprendizajes clave al final de la educación primaria y la secundaria, particularmente en el dominio de Matemáticas. Los retos no sólo se ubican en primarias indígenas y comunitarias, o en telesecundarias y secundarias comunitarias; también existen en escuelas generales públicas, las cuales atienden a gran parte de los estudiantes hablantes de lengua indígena de la entidad.

Tabla 6.2 Escuelas secundarias con más de 80% de alumnos de 3° grado con logro insuficiente en Matemáticas, Lenguaje y Comunicación, y en ambos dominios por tipo de escuela según región, Yucatán (2017)

Dominio	Tipo de escuela	Región								Total estatal	
		Centro	Centro Sur	Litoral Centro	Litoral Oriente	Litoral Poniente	Metropolitana	Oriente	Sur		Sur Poniente
Matemáticas	General pública	4	4	3	3	1	25	10	7	7	64
	Técnica pública	1	1	1	2	1	9	1	5	2	23
	Telesecundaria	2	2	1	3	8	14	14	10	2	56
	Comunitaria	0	4	n.a.	10	0	1	14	8	n.a.	37
	Privada	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	9	0	n.a.	0	9
	Total	7	11	5	18	10	58	39	30	11	189
Lenguaje y Comunicación	General pública	0	0	0	0	0	6	2	1	0	9
	Técnica pública	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Telesecundaria	1	0	1	1	3	5	5	7	0	23
	Comunitaria	0	4	n.a.	1	0	0	6	3	n.a.	14
	Privada	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	1	0	n.a.	0	1
	Total	1	4	1	2	3	12	13	11	0	47
Ambos dominios	General pública	0	0	0	0	0	4	2	1	0	7
	Técnica pública	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Telesecundaria	1	0	1	0	2	5	5	6	0	20
	Comunitaria	0	4	n.a.	1	0	0	6	2	n.a.	13
	Privada	n.a.	n.a.	0	0	n.a.	1	0	n.a.	0	1
	Total	1	4	1	1	2	10	13	9	0	41

n.a. No aplica.

Nota: la información corresponde a 98.4% del total de escuelas secundarias reportadas en Yucatán por el Formato 911 al inicio del ciclo escolar 2016-2017.

Fuentes: cálculos con base en el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad de Evaluación del Logro referida a los Centros Escolares (ELCE) y Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional (ELSEN) (INEE-SEP, 2017).



Reflexiones finales

El estado de Yucatán se compromete a garantizar el acceso a la educación bilingüe e intercultural, para que, en concordancia con el marco normativo nacional, sea equitativa, sustentable y promueva el fomento, la subsistencia, el enriquecimiento, la defensa y el orgullo de la cultura maya, así como el respeto por otras culturas.

Para articular la atención a la población indígena, el Sistema Educativo Estatal se vale de preescolares y primarias indígenas, e, incluso, en EMS, del bachillerato intercultural; sin embargo, en la educación secundaria y la superior no se ofrece un servicio con dicho enfoque, a pesar de que la mitad de la población de 0 a 24 años es indígena.

Pese a la atención educativa de PROSPERA para garantizar que niñas, niños y jóvenes accedan y transiten en la escuela, hay un reto para garantizar que todos asistan a la escuela, pues en 2015 había 243 000 personas entre 3 y 24 años de edad que se encontraban fuera de ésta, y casi 6 de cada 10 eran indígenas; otro reto es alcanzar la matriculación oportuna, especialmente de la población indígena, pues las escuelas donde la proporción de estudiantes hablantes de lengua indígena es alta, en menor medida tuvieron alumnos que accedieron a la educación en las edades idóneas. Afortunadamente, esta tendencia decreció conforme se avanzó en la trayectoria escolar.

La población que se encontraba dentro del Sistema Educativo Estatal también requiere atención, pues, según información disponible de la evaluación de los aprendizajes, hubo alumnos de primaria y secundaria que alcanzaron el nivel más bajo de logro educativo, incluso hubo escuelas con más de 8 de cada 10 alumnos en dicha situación, entre las cuales destacan las indígenas, las comunitarias, las generales públicas y las telesecundarias.



Si bien el maya es la principal lengua en la que se atiende a la población escolar, resalta que esta lengua es materna en los preescolares indígenas sólo para 4 de cada 10 estudiantes. En cambio, en primaria la proporción es mayor, así como la de los docentes que hablan la misma lengua que los estudiantes, lo que garantiza una interacción fluida entre ambos. Por ello, resulta relevante continuar promoviendo la formación y la capacitación docentes con enfoque intercultural. Las escuelas normales y subsedes de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) brindan la posibilidad de profesionalizarse como docentes para la atención educativa de la población indígena.

Para realizar su labor, tanto los docentes como las figuras administrativas (entre ellos los supervisores de zonas escolares) requieren apoyo y un programa de incentivos en su carrera profesional en el sector público. Es importante indagar sobre los bajos acceso y participación al pasado programa de incentivos de los docentes dedicados a las escuelas preescolares y primarias indígenas, pues un gran número de ellos no contaba con ningún nivel de Carrera Magisterial, lo que se traduce en desventaja con respecto a los docentes que sí accedieron a él.

Cabe destacar que la adecuada distribución de escuelas por zonas es reflejo del interés de las autoridades educativas estatales en la materia, lo que promueve una adecuada atención por parte de los supervisores y sus equipos al no verse sobrecargados de trabajo. Sin embargo, éstos se vieron limitados por la falta de recursos con los que contaban en sus supervisiones.

El Sistema Educativo Estatal de Yucatán ha tenido aciertos en la atención a la población indígena de 3 a 24 años; sin embargo, aún existen brechas en detrimento de esta población que sólo se podrán cerrar con acciones conjuntas entre la federación, el estado y la sociedad, así como mediante su mejora continua, con el propósito de lograr que las niñas, niños y jóvenes indígenas puedan ejercer plenamente su derecho a la educación de manera equitativa. Un aspecto importante para lograr lo anterior es la información de calidad, pertinente y periódica, pues permitiría dirigir o encaminar las acciones hacia la mejora, como en los casos de los aprendizajes de los alumnos, los programas de incentivos a la promoción en la carrera docente, la infraestructura educativa, etcétera.





Anexo



Tabla 1.1-A Información por municipio, Yucatán (2015) (1 de 3)

Clave	Municipio	Región	Tipo de municipio	PI_0a24	PPI_0a24	PPI_0a24_CV	P_P	PP_P	GPE_T
				470958	50.9	0.6	889954	41.9	8.8
31001	Abalá	Sur Poniente	Indígena	2507	83.3	1.8	3257	49.4	6.2
31002	Acanceh	Metropolitana	Indígena	4625	65.5	2.3	9226	44.7	7.7
31003	Akil	Sur	Indígena	5224	91.8	1.0	5298	64.0	6.6
31004	Baca	Litoral Centro	Indígena	769	33.6	7.0	2810	47.6	7.9
31005	Bokobá	Centro	Indígena	573	64.6	4.9	640	28.8	7.1
31006	Buctzotz	Litoral Oriente	Indígena	1944	48.8	4.1	6823	75.7	6.6
31007	Cacalchén	Centro	Indígena	1462	48.1	4.7	4280	58.4	7.3
31008	Calotmul	Litoral Oriente	Indígena	1404	83.8	2.3	3593	88.7	6.0
31009	Cansahcab	Litoral Centro	Indígena	756	42.9	5.4	2775	59.7	7.4
31010	Cantamayec	Sur Poniente	Indígena	1352	99.9	0.1	1731	67.7	5.7
31011	Celestún	Litoral Poniente	Con población indígena dispersa	576	15.0	9.2	6318	79.4	6.6
31012	Cenotillo	Litoral Oriente	Indígena	964	61.8	4.2	3227	82.1	6.3
31013	Conkal	Metropolitana	Con población indígena dispersa	1348	29.3	5.0	3753	27.0	9.4
31014	Cuncunul	Oriente	Indígena	726	98.1	1.0	953	59.7	6.7
31015	Cuzamá	Centro Sur	Indígena	2098	88.3	1.4	3786	72.0	6.7
31016	Chacsinkín	Sur	Indígena	1611	99.6	0.3	2759	90.1	6.1
31017	Chankom	Oriente	Indígena	2310	99.7	0.2	4063	87.3	6.2
31018	Chapab	Sur Poniente	Indígena	1307	94.0	1.3	2036	63.6	6.9
31019	Chemax	Oriente	Indígena	21276	99.4	0.2	18642	79.6	5.6
31020	Chicxulub Pueblo	Metropolitana	Con población indígena dispersa	505	26.6	8.0	2571	56.7	8.2
31021	Chichmilá	Oriente	Indígena	4547	99.5	0.3	7546	88.8	7.0
31022	Chikindzonot	Oriente	Indígena	2200	100.0	0.0	3942	93.2	6.3
31023	Chocholá	Litoral Poniente	Indígena	1126	56.6	3.9	2552	53.6	7.9
31024	Chumayel	Sur Poniente	Indígena	1511	98.2	0.7	2870	85.5	6.0
31025	Dzán	Sur Poniente	Indígena	2476	97.2	0.6	4534	83.4	7.2
31026	Dzemul	Litoral Centro	Indígena	571	40.7	6.6	1871	50.3	7.5
31027	Dzidzantún	Litoral Centro	Con población indígena dispersa	457	14.5	11.1	3950	47.6	8.9
31028	Dzilam de Bravo	Litoral Centro	Con población indígena dispersa	134	11.2	n.a.	1316	47.3	8.1
31029	Dzilam González	Litoral Centro	Con población indígena dispersa	531	21.4	9.4	4467	71.9	7.4
31030	Dzitás	Oriente	Indígena	1558	89.2	1.6	3334	86.8	6.1
31031	Dzoncauich	Centro	Indígena	850	81.7	2.9	1671	63.1	5.8
31032	Espita	Litoral Oriente	Indígena	7478	91.0	0.9	7396	75.8	6.1
31033	Halachó	Litoral Poniente	Indígena	8183	89.1	1.0	12503	55.1	7.0
31034	Hocabá	Centro Sur	Indígena	2415	89.0	1.6	4379	70.8	6.4
31035	Hoctún	Centro	Indígena	1658	64.0	2.9	4421	72.9	6.3
31036	Homún	Centro Sur	Indígena	2978	84.1	1.8	5616	72.1	6.8
31037	Huhí	Centro Sur	Indígena	1708	74.7	2.9	4479	84.5	6.3
31038	Hunucmá	Metropolitana	Indígena	7264	48.4	2.4	17238	55.8	7.5
31039	Ixil	Metropolitana	Con población indígena dispersa	543	29.9	7.3	2302	55.7	7.7

PI_0a24: Población de 0 a 24 años que es indígena. PPI_0a24: Porcentaje de población de 0 a 24 años que es indígena. PPI_0a24_CV: Coeficiente de Variación ajustado del porcentaje de población de 0 a 24 años que es indígena. PP_P: Porcentaje de población en pobreza. P_P: Población en pobreza. GPE_T: Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más. n.a. No aplica.

Fuentes: con base en la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI, 2015) y en la Medición de la pobreza a nivel municipio 2015 (CONEVAL, 2017).

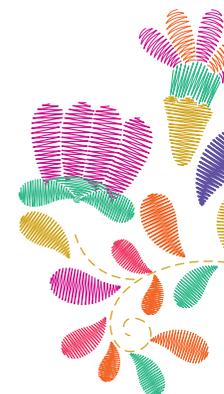




Tabla 1.1-A Información por municipio, Yucatán (2015) (2 de 3)

Clave	Municipio	Región	Tipo de municipio	PI_0a24	PPI_0a24	PPI_0a24_CV	P_P	PP_P	GPE_T
31040	Izamal	Centro	Indígena	7608	63.3	2.0	13023	48.9	7.4
31041	Kanasín	Metropolitana	Indígena	18461	39.6	3.0	39876	40.6	8.5
31042	Kantunil	Centro	Indígena	1827	69.7	3.2	4546	82.1	6.2
31043	Kaua	Oriente	Indígena	1603	98.5	0.6	2567	81.1	6.5
31044	Kinchil	Litoral Poniente	Indígena	2133	62.1	3.2	4751	65.1	6.7
31045	Kopomá	Litoral Poniente	Indígena	716	69.9	4.0	1153	45.2	7.5
31046	Mama	Sur Poniente	Indígena	1467	96.8	1.0	2573	78.9	6.1
31047	Maní	Sur Poniente	Indígena	2548	99.0	0.4	4444	77.7	6.5
31048	Maxcanú	Litoral Poniente	Indígena	7834	73.5	1.7	16317	41.7	7.1
31049	Mayapán	Sur Poniente	Indígena	2139	100.0	0.0	3470	92.4	4.8
31050	Mérida	Metropolitana	Con presencia indígena	87093	24.3	2.7	214776	22.9	10.6
31051	Mocochá	Litoral Centro	Con población indígena dispersa	321	24.8	9.5	1045	32.0	7.8
31052	Motul	Litoral Centro	Indígena	7486	46.6	3.0	18744	47.1	7.8
31053	Muna	Sur Poniente	Indígena	4338	78.6	1.8	7073	61.5	7.3
31054	Muxupip	Litoral Centro	Indígena	753	66.7	4.1	1188	41.3	7.2
31055	Opichén	Litoral Poniente	Indígena	3069	97.5	0.7	5173	75.1	6.7
31056	Oxkutzcab	Sur	Indígena	14224	90.2	0.8	13647	64.3	6.8
31057	Panabá	Litoral Oriente	Indígena	1771	52.0	4.1	5822	73.7	6.6
31058	Peto	Sur	Indígena	11706	91.3	0.8	10668	70.1	7.1
31059	Progreso	Metropolitana	Con presencia indígena	3532	13.7	6.7	21621	37.4	8.9
31060	Quintana Roo	Centro	Indígena	272	69.9	6.5	551	56.4	6.6
31061	Río Lagartos	Litoral Oriente	Con población indígena dispersa	421	28.5	8.1	859	24.2	7.1
31062	Sacalum	Sur Poniente	Indígena	2042	92.0	1.2	3611	73.8	7.0
31063	Samahil	Litoral Poniente	Indígena	1836	79.8	2.0	2592	49.9	7.3
31064	Sanahcat	Centro Sur	Indígena	610	86.4	2.9	884	51.9	7.1
31065	San Felipe	Litoral Oriente	Con población indígena dispersa	135	17.0	n.a.	372	18.9	7.4
31066	Santa Elena	Sur Poniente	Indígena	1952	98.9	0.5	3291	80.1	6.7
31067	Seyé	Metropolitana	Indígena	1874	44.1	4.5	7190	72.8	6.7
31068	Sinanché	Litoral Centro	Indígena	451	36.5	7.6	2139	68.2	7.3
31069	Sotuta	Centro Sur	Indígena	3800	85.6	1.6	7488	82.9	6.2
31070	Sucilá	Litoral Oriente	Indígena	1296	78.1	2.6	2849	71.7	7.6
31071	Sudzal	Centro	Indígena	720	91.1	2.2	850	48.9	6.6
31072	Suma	Litoral Centro	Indígena	306	49.3	7.9	974	54.4	7.3
31073	Tahdziú	Sur	Indígena	3200	99.9	0.1	4883	94.1	5.7
31074	Tahmek	Centro	Indígena	1266	89.7	1.8	2672	72.3	7.2
31075	Teabo	Sur Poniente	Indígena	3260	98.9	0.4	5355	80.5	6.2
31076	Tecoh	Metropolitana	Indígena	6141	77.5	1.6	13911	50.6	6.4
31077	Tekal de Venegas	Centro	Indígena	969	83.0	2.8	2332	87.8	6.2
31078	Tekantó	Centro	Indígena	956	61.4	3.8	2740	71.3	7.0
31079	Tekax	Sur	Indígena	17890	87.0	0.9	21954	55.4	7.6

PI_0a24: Población de 0 a 24 años que es indígena. PPI_0a24: Porcentaje de población de 0 a 24 años que es indígena. PPI_0a24_CV: Coeficiente de Variación ajustado del porcentaje de población de 0 a 24 años que es indígena. PP_P: Porcentaje de población en pobreza. P_P: Población en pobreza. GPE_T: Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más. n.a. No aplica.

Fuentes: con base en la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI, 2015) y en la Medición de la pobreza a nivel municipio 2015 (CONEVAL, 2017).





Tabla 1.1-A Información por municipio, Yucatán (2015) (3 de 3)

Clave	Municipio	Región	Tipo de municipio	PI_0a24	PPI_0a24	PPI_0a24_CV	P_P	PP_P	GPE_T
31080	Tekit	Sur Poniente	Indígena	4066	85.3	1.5	6365	70.0	5.9
31081	Tekom	Oriente	Indígena	1642	99.3	0.4	3000	92.0	6.3
31082	Telchac Pueblo	Litoral Centro	Con población indígena dispersa	348	25.0	9.8	2293	61.0	8.3
31083	Telchac Puerto	Litoral Centro	Con población indígena dispersa	180	24.5	12.9	661	36.7	7.4
31084	Temax	Litoral Centro	Indígena	1656	51.8	4.2	5809	79.4	6.4
31085	Temozón	Oriente	Indígena	7647	98.3	0.4	8629	73.3	6.1
31086	Tepakán	Centro	Indígena	749	88.0	2.5	1191	55.0	6.0
31087	Tetiz	Litoral Poniente	Indígena	1693	69.1	2.5	3330	64.0	5.8
31088	Teya	Litoral Centro	Indígena	708	88.4	2.5	1207	62.1	6.6
31089	Ticul	Sur Poniente	Indígena	13724	75.4	1.6	22399	57.2	8.3
31090	Timucuy	Metropolitana	Indígena	3365	99.4	0.3	4619	61.8	5.9
31091	Tinum	Oriente	Indígena	5430	92.7	0.9	6692	65.5	7.0
31092	Tixcacalcupul	Oriente	Indígena	3818	99.5	0.3	6758	93.0	6.1
31093	Tixkokob	Centro	Con presencia indígena	2308	32.8	4.8	7716	37.0	8.5
31094	Tixmehuc	Sur	Indígena	2456	99.1	0.4	3930	80.4	6.3
31095	Tixpéhual	Metropolitana	Indígena	1025	49.8	5.5	2383	43.4	8.2
31096	Tizimín	Litoral Oriente	Indígena	25845	69.0	1.5	42018	60.2	7.1
31097	Tunkás	Centro	Indígena	1194	77.4	2.7	2921	81.7	6.4
31098	Tzucacab	Sur	Indígena	6388	85.8	1.3	6775	72.2	6.8
31099	Uayma	Oriente	Indígena	2032	99.1	0.4	3700	89.9	5.9
31100	Ucú	Metropolitana	Indígena	758	46.1	5.2	1864	49.9	7.2
31101	Umán	Metropolitana	Indígena	11283	44.3	2.7	24097	36.4	8.4
31102	Valladolid	Oriente	Indígena	31415	76.9	1.1	42401	54.4	8.0
31103	Xocchel	Centro	Indígena	1401	89.0	1.9	2718	76.9	6.5
31104	Yaxcabá	Centro Sur	Indígena	7615	95.4	0.7	8665	70.7	6.0
31105	Yaxkukul	Litoral Centro	Con población indígena dispersa	343	26.1	9.3	1765	55.9	8.3
31106	Yobaín	Litoral Centro	Indígena	318	34.1	9.4	1143	50.6	7.7

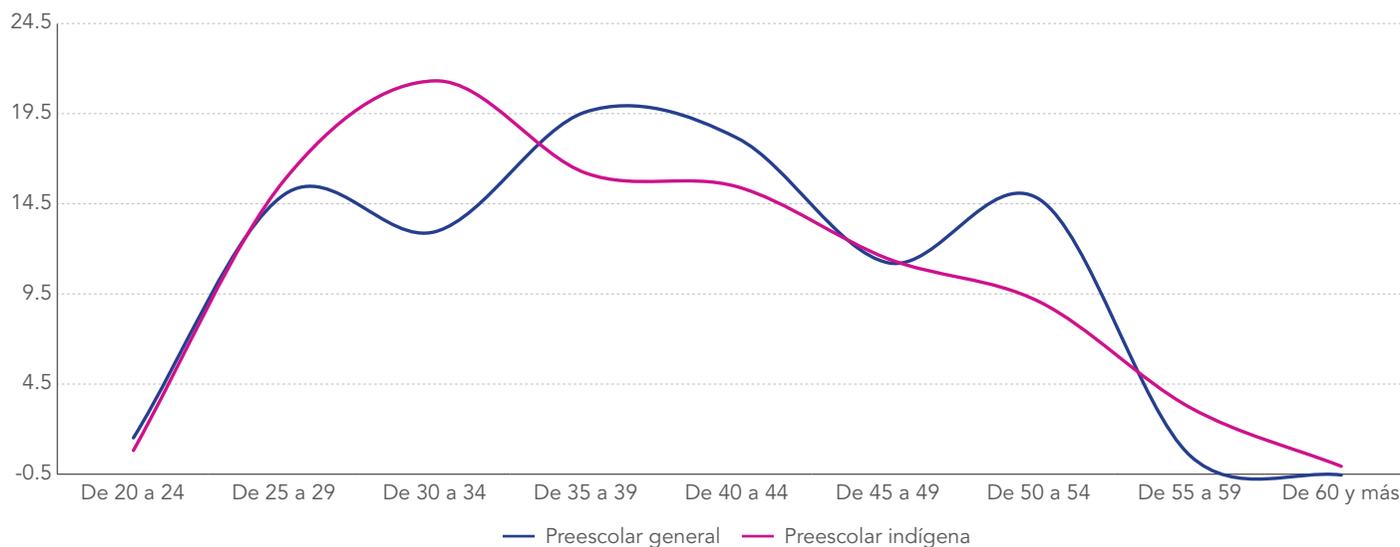
PI_0a24: Población de 0 a 24 años que es indígena. PPI_0a24: Porcentaje de población de 0 a 24 años que es indígena. PPI_0a24_CV: Coeficiente de Variación ajustado del porcentaje de población de 0 a 24 años que es indígena. PP_P: Porcentaje de población en pobreza. P_P: Población en pobreza. GPE_T: Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más. n.a. No aplica.

Fuentes: con base en la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI, 2015) y en la Medición de la pobreza a nivel municipio 2015 (CONEVAL, 2017).





Gráfica 3.1-A Distribución de los docentes pagados con recursos del FONE en educación preescolar por grupo de edad quinquenal según tipo de servicio, Yucatán (2017)

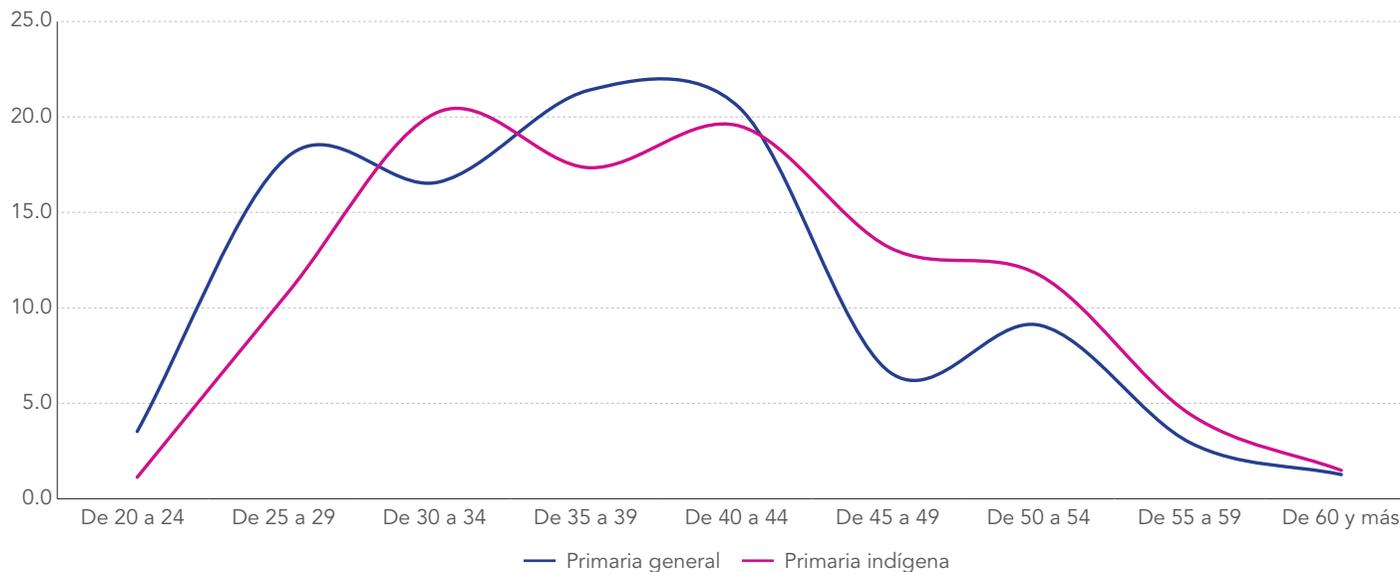


Fuente: cálculos con base en el Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y el Gasto Operativo (FONE) (trimestre IV de 2016 a trimestre III de 2017) (SEP, 2019).





Gráfica 3.2-A Distribución de los docentes pagados con recursos del FONE en educación primaria por grupo de edad quinquenal según tipo de servicio, Yucatán (2017)



Fuente: cálculos con base en el Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y el Gasto Operativo (FONE) (trimestre IV de 2016 a trimestre III de 2017) (SEP, 2019).

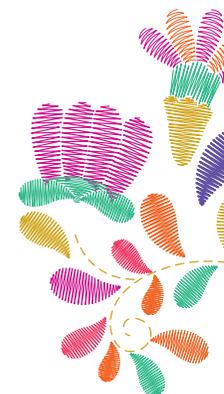




Tabla 3.1-A Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con al menos una computadora para uso educativo por tipo de servicio, Yucatán (2017-2018)

Nivel educativo	Tipo de servicio	Nacional		Entidad	
		%	Abs.	%	Abs.
Primaria	General	48.5	37 334	50.4	571
	Indígena	31.9	3 267	38.1	56
	Total	46.5	40 601	49.0	627
Secundaria	General	83.1	10 312	77.7	220
	Técnico	79.1	3 734	71.1	64
	Telesecundaria	68.7	12 870	78.1	150
	Para trabajadores	28.2	61	8.3	1
	Total	74.7	26 977	75.4	435

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





Tabla 3.2-A Escuelas de educación básica atendidas por los programas Escuelas al Cien o Reforma Educativa por número de carencias o condiciones precarias¹ en las dimensiones consideradas de infraestructura física educativa según tipo de servicio, Oaxaca (2017-2018)

Nivel educativo	Tipo de servicio	Número de carencias										Total
		0	1	2	3	4	5	6	7	Sin construcción	Sin información*	
Escuelas al Cien												
Preescolar	Total	83	68	10	3	1	0	0	0	0	1	166
	General ²	54	41	6	1	n.a.	0	n.a.	n.a.	n.a.	0	102
	Indígena	29	27	4	2	1	0	n.a.	n.a.	n.a.	1	64
	Comunitario	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	50	40	16	3	0	0	0	0	0	1	110
Primaria	General	38	37	10	3	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1	89
	Indígena	12	3	6	0	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	21
	Comunitario	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	11	12	9	0	0	0	0	n.a.	0	1	33
Secundaria	General	7	5	7	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1	20
	Comunitario	0	0	0	0	0	n.a.	0	n.a.	n.a.	0	0
	Para trabajadores	0	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0
	Telesecundaria	3	5	0	0	0	0	n.a.	n.a.	0	0	8
	Técnico	1	2	2	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	5
Reforma Educativa												
Preescolar	Total	53	54	19	8	2	2	0	0	0	5	143
	General ²	7	6	4	0	n.a.	1	n.a.	n.a.	n.a.	2	20
	Indígena	46	46	15	5	0	1	n.a.	n.a.	n.a.	1	114
	Comunitario	0	2	0	3	2	0	0	0	0	2	9
	Total	26	43	55	37	4	2	4	2	1	2	176
Primaria	General	18	31	34	17	3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1	104
	Indígena	8	10	13	9	0	n.a.	1	n.a.	n.a.	0	41
	Comunitario	0	2	8	11	1	2	3	2	1	1	31
	Total	22	47	41	14	5	0	0	n.a.	0	1	130
Secundaria	General	0	6	6	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	13
	Comunitario	0	3	3	7	1	n.a.	0	n.a.	n.a.	1	15
	Para trabajadores	0	0	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1
	Telesecundaria	21	34	23	5	3	0	n.a.	n.a.	0	0	86
	Técnico	1	4	8	1	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	15

¹ Se consideraron como carencias: Techo precario (la mayor parte hecho de materiales de desecho, lámina metálica, de asbesto o cartón), paredes precarias (la mayor parte hecha de materiales de desecho, lámina metálica, de asbesto o cartón), piso precario (la mayor parte es de tierra o materiales removibles), sin agua, sin luz, sin drenaje, sin baño, sin aulas, sin mobiliario para docentes (donde al menos en un aula falte mobiliario para el docente) y sin mobiliario para alumnos (donde falte mobiliario para al menos un alumno).

² Incluye CENDI.

* Incluye escuelas que no especificaron la condición en la que se encontraban su infraestructura y las escuelas que no fueron censadas.
n.a. No aplica.

Fuentes: cálculos con base en las Estadísticas continuas del formato 911 (inicio del ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPEE; en el Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial 2013 (CEMABE), INEGI-SEP; el padrón de beneficiarios del Programa Reforma Educativa (2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017), INIFED; y el padrón de beneficiarios del Programa Escuelas al Cien (2015 a 2019) INIFED.

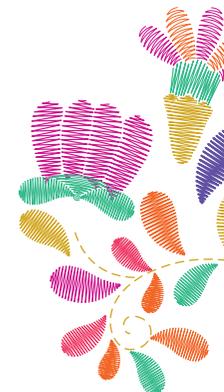




Tabla 3.3-A Escuelas de educación básica por número de carencias o condiciones precarias¹ en las dimensiones consideradas de infraestructura física educativa según tipo de servicio, Yucatán (2017-2018)

Nivel educativo	Tipo de servicio	Número de carencias										Total ³
		0	1	2	3	4	5	6	7	Sin construcción	Sin información*	
Preescolar	Total	553	374	115	48	11	5	3	2	1	120	1 232
	General ²	390	217	40	3	0	2	0	0	0	60	712
	Indígena	119	111	29	9	1	1	0	0	0	6	276
	Comunitario	44	46	46	36	10	2	3	2	1	54	244
Primaria	Total	533	482	218	63	9	2	4	2	1	72	1 386
	General	472	421	158	35	5	0	0	0	0	41	1 132
	Indígena	53	42	38	11	1	0	1	0	0	1	147
	Comunitario	8	19	22	17	3	2	3	2	1	30	107
Secundaria	Total	219	198	100	20	6	1	1	0	1	104	650
	General	124	60	28	1	0	0	0	0	0	70	283
	Comunitario	6	20	15	12	1	0	1	0	0	18	73
	Para trabajadores	8	2	2	0	0	0	0	0	0	0	12
	Telesecundaria	50	81	39	6	4	1	0	0	1	10	192
	Técnico	31	35	16	1	1	0	0	0	0	6	90

¹ Se consideraron como carencias: Techo precario (la mayor parte hecho de materiales de desecho, lámina metálica, de asbesto o cartón), paredes precarias (la mayor parte hecha de materiales de desecho, lámina metálica, de asbesto o cartón), piso precario (la mayor parte es de tierra o materiales removibles), sin agua, sin luz, sin drenaje, sin baño, sin aulas, sin mobiliario para docentes (donde al menos en un aula falte mobiliario para el docente) y sin mobiliario para alumnos (donde falte mobiliario para al menos un alumno).

² Incluye CENDI.

³ El número de escuelas censadas por CEMABE fueron: 2 526 preescolares, 2 981 primarias y 1 204 secundarias.

* Incluye escuelas que no especificaron la condición en la que se encontraban su infraestructura y las escuelas que no fueron censadas.

Fuentes: cálculos con base en las Estadísticas continuas del formato 911 (inicio del ciclo escolar 2017-2018), SEP-DGPYEE; y en el Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial 2013 (CEMABE), INEGI-SEP.

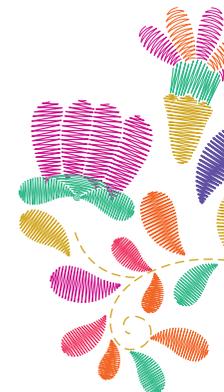




Tabla 3.4-A Salario neto promedio mensual anualizado de docentes pagados con recursos del FONE según nivel educativo, tipo de servicio y sexo, Yucatán (pesos corrientes) (2017)

Nivel Carrera Magisterial (CM)	Preescolar general				Preescolar indígena				Primaria general				Primaria indígena			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	Docentes	Salario	Docentes	Salario	Docentes	Salario	Docentes	Salario	Docentes	Salario	Docentes	Salario	Docentes	Salario	Docentes	Salario
Sin CM	1	9912.7	957	11316.6	62	11440.7	536	10821.1	1120	11455.2	2707	11283.1	289	11425.3	152	10960.6
A	-	-	296	15316.7	12	13517.0	87	14815.4	255	14617.5	637	14926.3	47	15034.3	12	14410.1
B	-	-	127	19697.3	10	19778.0	29	19628.7	144	19403.2	204	19209.5	13	21993.8	4	18632.7
C	-	-	72	26010.1	5	25504.3	17	24579.2	57	25487.8	125	24447.2	11	27742.0	-	-
D	-	-	27	29006.1	4	31970.2	19	29537.7	31	31201.3	82	27663.3	6	31524.3	-	-
E	-	-	13	40570.1	1	40222.1	13	40229.8	41	37025.7	86	37439.6	2	40228.8	1	40248.8
No especificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	25486.2	-	-	-	-
Total	1	9912.7	1492	14107.7	94	14520.5	701	13067.5	1648	14132.0	3850	13699.7	368	13231.5	169	11560.4

Las cifras excluyen CENDI.

- Sin registro.

Nota: para el cálculo del salario se utiliza el registro de docentes que se han mantenido en la nómina a lo largo de tres o cuatro trimestres.

Fuente: cálculos con base en el Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y el Gasto Operativo (FONE) (trimestre IV de 2016 a trimestre III de 2017) (SEP, 2019).



Referencias

- CDI. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (2015). Indicadores de la Población Indígena. Recuperado el 17 de junio de 2019, de: <https://www.gob.mx/inpi/documentos/indicadores-de-la-poblacion-indigena>
- CNP. Coordinación Nacional de PROSPERA (2018). Padrón de becarios PROSPERA del ciclo escolar 2016-2017 y Encuesta de Características Socioeconómicas de los Hogares. México.
- CONAFE. Consejo Nacional de Fomento Educativo (2011). *Enseñar en la secundaria comunitaria. Modelo educativo*. México: autor.
- CONAPO. Consejo Nacional de Población (2012). Índice de Marginación por Localidad 2010. Base de datos. México: autor.
- CONAPO (2012b). Índice de Marginación Urbana 2010. Base de datos. México: autor.
- CONEVAL. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2017). Pobreza a nivel municipio 2010 y 2015 (anexo estadístico). Recuperado el 20 de junio de 2019, de: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipal.aspx>
- CPEUM. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2019, 6 de junio). Texto vigente al 6 de junio de 2019. México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado el 10 de junio de 2019, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_060619.pdf
- CPEY. Constitución Política del Estado de Yucatán (2019, 22 de abril). Texto vigente al 22 de abril de 2019. Recuperado el 25 de junio de 2019, de: <https://www.poderjudicialyucatan.gob.mx/digestum/marcoLegal/01/2012/DIGESTUM01001.pdf>
- Decreto por el que se crea la Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez (2019, 31 de mayo). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 27 de junio de 2019 de: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5561693&fecha=31/05/2019



- Decreto por el que se reforma el artículo 13, fracción XX, se adiciona el Capítulo Vigésimo al Título Segundo y los artículos 101 Bis, 101 Bis 1 y 101 Bis 2 a la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (2018, 20 de junio). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 24 de mayo de 2019, de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5527036&fecha=20/06/2018/
- DGEI. Dirección General de Educación Indígena (2018). *Programa de Lengua Maya*. México. autor. Recuperado el 27 de junio de 2019, de: https://dgei.basica.sep.gob.mx/files/fondo-editorial/lengua-materna-lengua-indigena/programas-de-estudio/lmli_pe_00005.pdf
- DGPPYEE-SEP. Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa de la Secretaría de Educación Pública (2017). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017).
- Díaz, F. (2014). *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: Caso México*. Buenos Aires: UNICEF.
- Estrada Rebull, M. M. (2015, abril-junio). Multigrado en derecho propio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XLV(2), pp. 43-62. Recuperado el 10 de junio de 2019, de: <http://www.redalyc.org/pdf/270/27039624003.pdf>
- Guerrero, M., y Dote, F. (2016, 30 de diciembre). Las TIC en la enseñanza de la lengua indígena: Aprendizaje de una oportunidad. *Revista de Educación y Cultura AZ* [en línea]. Recuperado el 24 de mayo de 2019, de: <https://www.educacionyculturaaz.com/las-tic-en-la-ensenanza-de-la-lengua-indigena-aprendizaje-de-una-oportunidad/>
- Hernández, B. (2017, 11 de septiembre). Habilidades digitales: veinte años de ensayo y error. *Crónica*. Recuperado el 24 de junio de 2019, de <http://www.cronica.com.mx/notas/2017/1042779.html>
- INAFED. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2010). *Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México (varias entidades)*. México: autor.
- INALI. Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (2018). *Catálogo de las Lenguas Indígenas Nacionales. Cuaderno Informativo*. México: autor. Recuperado el 17 de mayo de 2019, de: https://site.inali.gob.mx/publicaciones/cuadernillo_catalogo_inali/#page/20
- INPI e INALI. Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas e Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (2018). *Atlas de los Pueblos Indígenas de México*. Recuperado el 17 de junio de 2019, de: <http://atlas.cdi.gob.mx/>

- INEE. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2015). *Los docentes en México. Informe 2015*. México: autor. Recuperado el 2 de julio de 2019, de: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P11240.pdf>
- INEE (2016). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2015. Educación básica y media superior*. México: autor. Recuperado de: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/P1B114.pdf>
- INEE (2017). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2016. Educación básica y media superior*. México: autor. Recuperado el 2 de julio de 2019, de: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P1B115.pdf>
- INEE (2018). *La educación obligatoria en México. Informe 2018*. México: autor. Recuperado de: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P11243.pdf>
- INEE (2018b). *Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA)*. Documento Rector. México: autor. Recuperado el 4 de junio de 2019, de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P1E305.pdf>
- INEE (2018c). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2017. Educación básica y media superior*. México: autor. Recuperado el 30 de julio de 2019, de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P1B116.pdf>
- INEE (2019). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2018. Educación básica y media superior*. México: autor.
- INEE y SEP. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación y Secretaría de Educación Pública (2017). Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad de Evaluación del Logro referida a los Centros Escolares (ELCE) y Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional (ELSEN) de los alumnos de 3° de secundaria (bases de datos).
- INEE y SEP (2018). Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad para las Comunidades Escolares (PLANEA Escuelas) y referida al Sistema de Educación Obligatoria (PLANEA SEN) de los alumnos de 6° de primaria (bases de datos).
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). Encuesta Intercensal (base de microdatos). Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>



- INEGI (2016). Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015. Tabulados básicos. Recuperado el 10 de junio de 2019, de: <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/default.html#Tabulados>
- INEGI (2018). Marco Geoestadístico Nacional. Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades.
- INEGI y SEP. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática y Secretaría de Educación Pública (2013). Censo de Escuelas, Maestros, Alumnos de Educación básica y Especial (base de microdatos). Recuperado de: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/censo-de-escuelas-maestros-y-alumnos-de-educacion-basica-y-especial>
- INIFED. Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (2018). Programa de la Reforma Educativa. México: autor.
- INIFED (2019). Programa Escuelas al Cien. Recuperado el 4 de febrero de 2019, de <https://www.inifed.gob.mx/escuelasalcien/>
- LEEY. Ley de Educación del Estado de Yucatán (2018, 25 de julio). Texto vigente al 25 de julio de 2018. Mérida: Unidad de Servicios Técnicos-Legislativos-Secretaría General del Poder Legislativo-H. Congreso del Estado de Yucatán. Recuperado el 27 de junio de 2019, de: http://www.congresoyucatan.gob.mx/detalle_ley.php?idley=13
- LGE. Ley General de Educación (2018, 19 de enero). Texto vigente al 19 de enero de 2018. México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado el 8 de mayo de 2019, de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137_190118.pdf
- LGSPD. Ley General del Servicio Profesional Docente (2019, 15 de mayo). Texto abrogado. Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 2 de julio de 2019, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/lgspd/LGSPD_abro.pdf
- LISSSTE. Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (2019, 4 de mayo). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 2 de julio de 2019, de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISSSTE_040619.pdf
- Manual de Operación del Programa Escuelas Dignas 2015 (2015, 31 de agosto). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 27 de junio de 2019, de: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5405641&fecha=31/08/2015



- SEP. Secretaría de Educación Pública (2016). Programa @prende 2.0. Programa de Inclusión Digital 2016-2017. México: autor. Recuperado el 24 de mayo de 2019, de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/162354/NUEVO_PROGRAMA__PRENDE_2.0.pdf
- SEP (2019). Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y el Gasto Operativo (FONE) trimestre IV de 2016 a trimestre III de 2017. Consultado el 02 de julio de 2019, en https://www.sep.gob.mx/es/sep1/Articulo_73_de_la_Ley_General_de_Contabilidad_Gubernamental_
- SEP y DGPPYEE. Secretaría de Educación Pública y Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (2012-2013 al 2017-2018). Estadísticas Continuas del Formato 911 (ciclos escolares 2012-2013 al 2017-2018). México: autor. (Base de datos).
- SEP y DGPPYEE (2018). Módulo de Supervisión Escolar. México: autor. (Base de datos).





Siglas y acrónimos

ANMEB	Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica
CDI	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
CECYTE	Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos
CEMABE	Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial
CENDI	Centro de Desarrollo Infantil
CM	Carrera Magisterial
CNLI	Catálogo de Lenguas Indígenas Nacionales
CNP	Coordinación Nacional de PROSPERA
CONAFE	Consejo Nacional de Fomento Educativo
CONALITEG	Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos
CONVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
CPEY	Constitución Política del Estado de Yucatán
CTZ	Consejo Técnico de Zona
DGEI	Dirección General de Educación Indígena
DGPPYEE	Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa
DOF	Diario Oficial de la Federación
ELCE	Evaluación del Logro referida a los Centros Escolares
ELSEN	Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional
EMS	Educación media superior
EMSAD	Educación Media Superior a Distancia
FONE	Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo
INAFED	Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal
INIFED	Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa
INALI	Instituto Nacional de Lenguas Indígenas
INEE	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INPI	Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
LEC	Líder para la Educación Comunitaria
LEEY	Ley de Educación del Estado de Yucatán
LGE	Ley General de Educación
LGSPD	Ley General del Servicio Profesional Docente
LISSSTE	Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado





PCIEN	Programa Escuelas al CIEN
PIB _{pc}	Producto Interno Bruto per cápita
PLANEA	Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes
PNCM	Programa Nacional de Carrera Magisterial
PROSPERA	Programa de Inclusión Social
PRE	Programa Reforma Educativa
SEGEY	Secretaría de Educación de Yucatán
SEN	Sistema Educativo Nacional
SEP	Secretaría de Educación Pública
TIC	Tecnologías de la información y la comunicación
UPN	Universidad Pedagógica Nacional

Abreviaturas

Abs. Cifras absolutas.

art. Artículo.

n.a. No aplica.

- Sin registro.



