

# Informe departamental y municipal de Graduandos 2016









# **Informe departamental y municipal de Graduandos 2016**





Oscar Hugo López Rivas  
**Ministro de Educación**

Héctor Canto Mejía  
**Viceministro Técnico de Educación**

María Eugenia Barrios Robles de Mejía  
**Viceministra Administrativa de Educación**

Daniel Domingo López  
**Viceministro de Educación Bilingüe e Intercultural**

José Inocente Moreno Cámara  
**Viceministro de Diseño y Verificación de la Calidad Educativa**



Directora  
Luisa Fernanda Müller Durán

**Autor**  
Mario Quim Can

**Edición y diagramación**  
María Teresa Marroquín Yurrita

**Diseño de portada**  
Eduardo Avila

Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa

© DigeDuca 2017 todos los derechos reservados

Se permite la reproducción de este documento total o parcial, siempre que se cite la fuente, no se alteren los contenidos ni los créditos de autoría y edición, y su reproducción sea únicamente con fines educativos. Queda prohibido el uso de este material, reproducción o traducción con fines comerciales.

*Para efectos de auditoría, este material está sujeto a caducidad.*

Para citarlo: Quim, M. (2017). *Informe departamental y municipal de Graduandos 2016*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.

Disponible en red: <http://www.mineduc.gob.gt/digeduca>

Impreso en Guatemala

[divulgacion\\_digeduca@mineduc.gob.gt](mailto:divulgacion_digeduca@mineduc.gob.gt)

Guatemala, octubre de 2017



## Contenido

Introducción.....	13
Estadísticas descriptivas de los estudiantes graduandos .....	16
Porcentaje de logro en lectura por departamento, según variables .....	20
Porcentaje de logro en matemática por departamento, según variables.....	27
Resultados del logro en lectura .....	36
Logro nacional en lectura.....	36
Departamento y municipios de Alta Verapaz .....	37
Departamento y municipios de Baja Verapaz .....	38
Departamento y municipios de Chimaltenango.....	39
Departamento y municipios de Chiquimula.....	41
Zonas de la Ciudad Capital.....	42
Departamento y municipios de El Progreso .....	44
Departamento y municipios de Escuintla .....	45
Departamento y municipios de Guatemala .....	46
Departamento y municipios de Huehuetenango .....	48
Departamento y municipios de Izabal .....	50
Departamento y municipios de Jalapa .....	51
Departamento y municipios de Jutiapa .....	52
Departamento y municipios de Petén .....	53
Departamento y municipios de Quetzaltenango .....	55
Departamento y municipios de Quiché .....	56
Departamento y municipios de Retalhuleu.....	58
Departamento y municipios de Sacatepéquez.....	59
Departamento y municipios de San Marcos.....	60
Departamento y municipios de Santa Rosa.....	62
Departamento y municipios de Sololá.....	63
Departamento y municipios de Suchitepéquez .....	65
Departamento y municipios de Totonicapán.....	66
Departamento y municipios de Zacapa.....	68
Resultados del logro en matemática .....	70
Logro nacional en matemática.....	70
Departamento y municipios de Alta Verapaz .....	71
Departamento y municipios de Baja Verapaz .....	72
Departamento y municipios de Chimaltenango.....	73

Departamento y municipios de Chiquimula.....	75
Zonas de la Ciudad Capital.....	76
Departamento y municipios de El Progreso.....	78
Departamento y municipios de Escuintla.....	79
Departamento y municipios de Guatemala.....	80
Departamento y municipios de Huehuetenango.....	82
Departamento y municipios de Izabal.....	83
Departamento y municipios de Jalapa.....	84
Departamento y municipios de Jutiapa.....	86
Departamento y municipios de Petén.....	87
Departamento y municipios de Quetzaltenango.....	89
Departamento y municipios de Quiché.....	91
Departamento y municipios de Retalhuleu.....	92
Departamento y municipios de Sacatepéquez.....	94
Departamento y municipios de San Marcos.....	95
Departamento y municipios de Santa Rosa.....	97
Departamento y municipios de Sololá.....	98
Departamento y municipios de Suchitepéquez.....	100
Departamento y municipios de Totonicapán.....	101
Departamento y municipios de Zacapa.....	103
Referencias bibliográficas.....	104
Anexo 1. Calificación de las pruebas nacionales.....	107
Introducción.....	107
Forma de medición.....	107
Calificación de las pruebas.....	108
Niveles de desempeño.....	108
Logro y No logro.....	109

## Lista de tablas

Tabla 1. Establecimientos de graduandos evaluados por años, según departamentos.....	16
Tabla 2. Estudiantes graduandos evaluados por años, según departamentos.....	17
Tabla 3. Estudiantes graduandos evaluados por años, según la rama de enseñanza.....	17
Tabla 4. Estudiantes graduandos evaluados por años, según sexo.....	18
Tabla 5. Estudiantes graduandos evaluados por años, según área.....	18
Tabla 6. Estudiantes graduandos evaluados por años, según sector.....	18
Tabla 7. Estudiantes graduandos evaluados por años, según jornada.....	19
Tabla 8. Estudiantes graduandos evaluados por años, según plan.....	19
Tabla 9. Porcentaje de logro en lectura por departamento, según año.....	20
Tabla 10. Porcentaje de logro en lectura por departamento, según sexo.....	21
Tabla 11. Porcentaje de logro en lectura por departamento, según área.....	22
Tabla 12. Porcentaje de logro en lectura por departamento, según autoidentificación étnica.....	23
Tabla 13. Porcentaje de logro en lectura por departamento, según sector.....	24
Tabla 14. Porcentaje de logro en lectura por departamento, según jornada.....	25
Tabla 15. Porcentaje de logro en lectura por departamento, según rama de enseñanza.....	26
Tabla 16. Porcentaje de logro en matemática por departamento, según año.....	27
Tabla 17. Porcentaje de logro en matemática por departamento, según sexo.....	28
Tabla 18. Porcentaje de logro en matemática por departamento, según área.....	29
Tabla 19. Porcentaje de logro en matemática por departamento, según autoidentificación étnica.....	30
Tabla 20. Porcentaje de logro en matemática por departamento, según sector.....	31
Tabla 21. Porcentaje de logro en matemática por departamento, según jornada.....	32
Tabla 22. Porcentaje de logro en matemática por departamento, según rama de enseñanza.....	33
Tabla 23. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Alta Verapaz.....	37
Tabla 24. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Baja Verapaz.....	39
Tabla 25. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Chimaltenango.....	40
Tabla 26. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Chiquimula.....	41
Tabla 27. Porcentaje de logro en lectura por años, en las zonas de la Ciudad Capital.....	43
Tabla 28. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de El Progreso.....	44
Tabla 29. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Escuintla.....	45
Tabla 30. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Guatemala.....	47
Tabla 31. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Huehuetenango.....	48
Tabla 32. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Izabal.....	50
Tabla 33. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Jalapa.....	51
Tabla 34. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Jutiapa.....	52
Tabla 35. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Petén.....	54
Tabla 36. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Quetzaltenango.....	55
Tabla 37. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Quiché.....	57
Tabla 38. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Retalhuleu.....	58

Tabla 39. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Sacatepéquez.....	59
Tabla 40. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de San Marcos .....	61
Tabla 41. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Santa Rosa.....	62
Tabla 42. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Sololá.....	64
Tabla 43. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Suchitepéquez.....	65
Tabla 44. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Totonicapán.....	67
Tabla 45. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Zacapa.....	68
Tabla 46. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Alta Verapaz .....	71
Tabla 47. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Baja Verapaz .....	73
Tabla 48. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Chimaltenango.....	74
Tabla 49. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Chiquimula.....	75
Tabla 50. Porcentaje de logro en matemática por años, en las zonas de la Ciudad Capital.....	77
Tabla 51. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de El Progreso.....	78
Tabla 52. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Escuintla .....	79
Tabla 53. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Guatemala .....	81
Tabla 54. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Huehuetenango .....	82
Tabla 55. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Izabal .....	84
Tabla 56. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Jalapa .....	85
Tabla 57. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Jutiapa .....	86
Tabla 58. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Petén .....	88
Tabla 59. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Quetzaltenango .....	89
Tabla 60. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Quiché .....	91
Tabla 61. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Retalhuleu.....	93
Tabla 62. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Sacatepéquez.....	94
Tabla 63. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de San Marcos.....	96
Tabla 64. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Santa Rosa .....	97
Tabla 65. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Sololá.....	99
Tabla 66. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Suchitepéquez .....	100
Tabla 67. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Totonicapán.....	102
Tabla 68. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Zacapa.....	103

## Lista de figuras

Figura 1. Logro nacional en lectura por años, según porcentaje alcanzado .....	36
Figura 2. Logro en lectura en el departamento de Alta Verapaz por años, según porcentaje.....	37
Figura 3. Logro en lectura en el departamento de Baja Verapaz por años, según porcentaje.....	38
Figura 4. Logro en lectura en el departamento de Chimaltenango por años, según porcentaje .....	39
Figura 5. Logro en lectura en el departamento de Chiquimula por años, según porcentaje .....	41
Figura 6. Logro en lectura en la Ciudad Capital por años, según porcentaje.....	42
Figura 7. Logro en lectura en el departamento de El Progreso por años, según porcentaje.....	44
Figura 8. Logro en lectura en el departamento de Escuintla por años, según porcentaje.....	45
Figura 9. Logro en lectura en el departamento de Guatemala por años, según porcentaje.....	46
Figura 10. Logro en lectura en el departamento de Huehuetenango por años, según porcentaje.....	48
Figura 11. Logro en lectura en el departamento de Izabal por años, según porcentaje.....	50
Figura 12. Logro en lectura en el departamento de Jalapa por años, según porcentaje.....	51
Figura 13. Logro en lectura en el departamento de Jutiapa por años, según porcentaje.....	52
Figura 14. Logro en lectura en el departamento de Petén por años, según porcentaje .....	53
Figura 15. Logro en lectura en el departamento de Quetzaltenango por años, según porcentaje .....	55
Figura 16. Logro en lectura en el departamento de Quiché por años, según porcentaje.....	56
Figura 17. Logro en lectura en el departamento de Retalhuleu por años, según porcentaje .....	58
Figura 18. Logro en lectura en el departamento de Sacatepéquez por años, según porcentaje .....	59
Figura 19. Logro en lectura en el departamento de San Marcos por años, según porcentaje .....	60
Figura 20. Logro en lectura en el departamento de Santa Rosa por años, según porcentaje.....	62
Figura 21. Logro en lectura en el departamento de Sololá por años, según porcentaje .....	63
Figura 22. Logro en lectura en el departamento de Suchitepéquez por años, según porcentaje.....	65
Figura 23. Logro en lectura en el departamento de Totonicapán por años, según porcentaje.....	66
Figura 24. Logro en lectura en el departamento de Zacapa por años, según porcentaje .....	68
Figura 25. Logro nacional en matemática por años, según porcentaje alcanzado.....	70
Figura 26. Logro en matemática en el departamento de Alta Verapaz por años, según porcentaje .....	71
Figura 27. Logro en matemática en el departamento de Baja Verapaz por años, según porcentaje .....	72
Figura 28. Logro en matemática en el departamento de Chimaltenango por años, según porcentaje.....	73
Figura 29. Logro en matemática en el departamento de Chiquimula por años, según porcentaje.....	75
Figura 30. Logro en matemática en la Ciudad Capital por años, según porcentaje .....	76
Figura 31. Logro en matemática en el departamento de El Progreso por años, según porcentaje .....	78
Figura 32. Logro en matemática en el departamento de Escuintla por años, según porcentaje .....	79
Figura 33. Logro en matemática en el departamento de Guatemala por años, según porcentaje .....	80
Figura 34. Logro en matemática en el departamento de Huehuetenango por años, según porcentaje.....	82
Figura 35. Logro en matemática en el departamento de Izabal por años, según porcentaje.....	83
Figura 36. Logro en matemática en el departamento de Jalapa por años, según porcentaje.....	84
Figura 37. Logro en matemática en el departamento de Jutiapa por años, según porcentaje .....	86

Figura 38. Logro en matemática en el departamento de Petén por años, según porcentaje .....	87
Figura 39. Logro en matemática en el departamento de Quetzaltenango por años, según porcentaje	89
Figura 40. Logro en matemática departamento de Quiché por años, según porcentaje .....	91
Figura 41. Logro en matemática en el departamento de Retalhuleu por años, según porcentaje .....	92
Figura 42. Logro en matemática en el departamento de Sacatepéquez por años, según porcentaje...	94
Figura 43. Logro en matemática en el departamento de San Marcos por años, según porcentaje .....	95
Figura 44. Logro en matemática en el departamento de Santa Rosa por años, según porcentaje.....	97
Figura 45. Logro en matemática en el departamento de Sololá por años, según porcentaje.....	98
Figura 46. Logro en matemática en el departamento de Suchitepéquez por años, según porcentaje	100
Figura 47. Logro en matemática en el departamento de Totonicapán por años, según porcentaje....	101
Figura 48. Logro en matemática en el departamento de Zacapa por años, según porcentaje.....	103

## Introducción

Las evaluaciones nacionales que realiza la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (Digeuca), provee información que permite a la comunidad educativa tomar decisiones, diseñar políticas, evaluar el cumplimiento de las mismas y plantear nuevas estrategias; para ello elabora pruebas alineadas al *Currículum Nacional Base* (CNB).

Cada año se realizan evaluaciones de matemática y lectura a los estudiantes graduandos del último año del Nivel de Educación Media. Este informe presenta el porcentaje de estudiantes que alcanzaron el logro, tanto en lectura como en matemática desde el año 2012 hasta el año 2016, específicamente a nivel municipal y departamental. Contiene los resultados obtenidos por cada uno de los departamentos y sus respectivos municipios.

Inicialmente se encuentran las cantidades y porcentajes de establecimientos evaluados por departamento, rama de enseñanza, sexo, área, sector, jornada y plan. Posteriormente aparecen los resultados de logro municipales según rama de enseñanza, área, sector, jornada, etnia y plan.

El porcentaje de logro sirvió de criterio para ordenar los municipios de cada departamento, de mayor a menor, tomando en cuenta el año más reciente evaluado, es decir, 2016.

La razón de ser toda evaluación es emitir un juicio de valor sobre los resultados que obtienen los estudiantes y a la luz de estos tomar decisiones para mejorar los procesos y productos. «Las evaluaciones estandarizadas pueden servir como base para adoptar políticas educativas mejor fundamentadas, para mejorar la gestión de los sistemas educativos y como instrumento para la colaboración y el aprendizaje continuo al interior de los mismos» (Ravela, Arregui, Valverde, Wolfe, Ferrer, Martínez, Aylwin & Wolff, 2008).

En este documento cada municipio tiene un parámetro de comparación a nivel departamental (el departamento al que pertenece) y nacional, el cual puede servir de marco de referencia para buscar mejoras anuales, tal como ha sucedido con algunos municipios que presentan un progreso sustantivo de sus resultados con el devenir de los años.



# Estadísticas descriptivas de los estudiantes graduandos

Para dar a conocer los resultados de la evaluación Graduandos 2016, aparecen primero las tablas con información respecto a las cantidades y porcentajes de establecimientos evaluados por departamento, rama de enseñanza, sexo, área, sector, jornada y plan.

## Estadísticas descriptivas de los estudiantes graduandos

La **Tabla 1** muestra los porcentajes de establecimientos evaluados en cada uno de los departamentos del país, entre los años 2012 al año 2016<sup>1</sup>. En ella se puede observar que es en la Ciudad Capital y Guatemala como departamento, donde está el mayor porcentaje de establecimientos evaluados; ambos sumaron 30.37 %, es decir, alrededor de una tercera parte de la población. Este hecho confirma la centralización que existe de los servicios en el país y la educación como tal. Le siguen San Marcos, Quetzaltenango, Huehuetenango y Escuintla, cuyo número de establecimientos fue igual o superior al 5 %.

Tabla 1. Establecimientos de graduandos evaluados por años, según departamentos

Departamento	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Alta Verapaz	124	3.8	127	3.8	137	3.8	138	3.6	146	3.7
Baja Verapaz	48	1.5	51	1.5	57	1.6	65	1.7	64	1.6
Chimaltenango	124	3.8	133	4	149	4.1	162	4.2	157	3.9
Chiquimula	76	2.3	83	2.5	92	2.5	94	2.4	97	2.4
Ciudad Capital	613	19	599	18	635	17.5	645	16.8	653	16.4
El Progreso	58	1.8	58	1.7	59	1.6	62	1.6	69	1.7
Escuintla	165	5.1	166	5	178	4.9	189	4.9	202	5.1
Guatemala	478	15	481	14.4	514	14.1	534	13.9	559	14.0
Huehuetenango	129	4	150	4.5	170	4.7	190	5	203	5.1
Izabal	110	3.4	110	3.3	132	3.6	145	3.8	150	3.8
Jalapa	54	1.7	55	1.7	59	1.6	66	1.7	71	1.8
Jutiapa	109	3.4	117	3.5	128	3.5	122	3.2	130	3.3
Petén	125	3.9	140	4.2	148	4.1	159	4.1	164	4.1
Quetzaltenango	181	5.6	187	5.6	205	5.6	213	5.6	223	5.6
Quiché	87	2.7	91	2.7	108	3	117	3	123	3.1
Retalhuleu	87	2.7	79	2.4	98	2.7	109	2.8	110	2.8
Sacatepéquez	126	3.9	129	3.9	142	3.9	154	4	151	3.8
San Marcos	160	4.9	172	5.2	191	5.3	214	5.6	227	5.7
Santa Rosa	80	2.5	85	2.6	93	2.6	89	2.3	97	2.4
Sololá	83	2.6	88	2.6	94	2.6	103	2.7	108	2.7
Suchitepéquez	140	4.3	154	4.6	161	4.4	177	4.6	193	4.8
Totonicapán	24	0.7	25	0.8	27	0.7	31	0.8	38	1.0
Zacapa	57	1.8	53	1.6	59	1.6	59	1.5	56	1.4
Total	3,238	100	3,333	100	3,636	100	3,837	100	3,991	100.0

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

Los departamentos con menos porcentaje de establecimientos en el nivel medio son Totonicapán y Zacapa. Estos porcentajes están correlacionados con la cantidad de población que se encuentra en cada uno de los departamentos.

<sup>1</sup> Los resultados de los años 2006 al 2011 se pueden consultar en el informe departamental y municipal de Graduandos 2015.

Tabla 2. Estudiantes graduandos evaluados por años, según departamentos

Departamento	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Alta Verapaz	5,194	3.8	5,649	4	7,000	4.1	5,954	4	6,137	4.1
Baja Verapaz	1,823	1.3	1,972	1.4	2,591	1.5	2,094	1.4	2,102	1.4
Chimaltenango	4,465	3.2	4,770	3.4	5,685	3.3	5,283	3.5	5,428	3.6
Chiquimula	3,119	2.3	3,002	2.1	3,671	2.1	3,217	2.1	3,234	2.2
Ciudad Capital	33,881	25	31,434	22.1	34,761	20.2	33,843	22.6	31,776	21.2
El Progreso	1,854	1.3	1,950	1.4	2,256	1.3	2,002	1.3	2,227	1.5
Escuintla	7,389	5.4	7,657	5.4	8,189	4.8	7,409	5	7,488	5.0
Guatemala	15,918	12	16,684	11.8	19,445	11.3	19,522	13	19,865	13.3
Huehuetenango	5,486	4	6,554	4.6	9,091	5.3	6,281	4.2	6,144	4.1
Izabal	3,112	2.3	3,098	2.2	3,831	2.2	3,721	2.5	3,614	2.4
Jalapa	2,495	1.8	2,665	1.9	3,627	2.1	2,615	1.7	2,888	1.9
Jutiapa	4,428	3.2	4,949	3.5	6,457	3.8	5,124	3.4	5,174	3.5
Petén	4,237	3.1	4,698	3.3	5,671	3.3	4,767	3.2	4,936	3.3
Quetzaltenango	10,883	7.9	11,133	7.8	13,645	7.9	11,125	7.4	11,152	7.4
Quiché	4,467	3.2	4,765	3.4	7,212	4.2	5,128	3.4	5,030	3.4
Retalhuleu	3,704	2.7	3,701	2.6	4,944	2.9	3,800	2.5	3,848	2.6
Sacatepéquez	3,380	2.5	3,636	2.6	4,191	2.4	3,575	2.4	3,681	2.5
San Marcos	7,247	5.3	7,773	5.5	10,407	6.1	7,956	5.3	8,101	5.4
Santa Rosa	3,244	2.4	3,633	2.6	4,393	2.6	4,026	2.7	4,117	2.7
Sololá	2,989	2.2	3,278	2.3	4,303	2.5	3,378	2.3	3,462	2.3
Suchitepéquez	4,954	3.6	5,476	3.9	6,449	3.7	5,463	3.7	5,769	3.9
Totonicapán	1,301	0.9	1,499	1.1	1,818	1.1	1,425	1	1,446	1.0
Zacapa	1,896	1.4	1,954	1.4	2,356	1.4	1,944	1.3	2,196	1.5
Total	137,466	100	141,930	100	171,993	100	149,652	100	149,815	100.0

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 2** se puede apreciar que la Ciudad Capital y el departamento de Guatemala nuevamente, en el año 2016, concentraron la mayor cantidad de la población estudiantil, siendo el 34.47 %. Los departamentos con las menores cantidades de alumnos fueron Totonicapán, Zacapa, Baja Verapaz y El Progreso con menos del 1.5 % de población atendida.

Tabla 3. Estudiantes graduandos evaluados por años, según la rama de enseñanza

Rama de enseñanza	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Bachillerato	66,470	48	62,930	44.3	84,764	49.3	83,492	55.8	86,059	57.4
Magisterio	30,987	23	37,382	26.3	42,896	24.9	13,632	9.1	12,965	8.7
Perito	31,221	23	33,785	23.8	36,183	21	44,740	29.9	43,261	28.9
Secretariado	7,582	5.5	7,404	5.2	7,868	4.6	7,763	5.2	7,506	5.0
Técnico	1,206	0.9	429	0.3	282	0.2	25	0	24	0.0
Total	137,466	100	141,930	100	171,993	100	149,652	100	149,815	100.0

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

La rama de enseñanza con más estudiantes en los últimos años de evaluación de graduandos es el Bachillerato en sus diversas especialidades. Le siguen Perito y Magisterio (ver **Tabla 3**).

La rama técnica ha tenido muy poco auge en estos años. Para el año 2013 sufrió un descenso en su porcentaje y en el 2016 siguió esta misma tendencia. La razón puede deberse al proceso de actualización de códigos que está realizando el Ministerio de Educación.

Tabla 4. Estudiantes graduandos evaluados por años, según sexo

Sexo	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Mujer	67,730	49	70,596	49.7	85,528	49.7	73,822	49.3	75,103	50.1
Hombre	69,736	51	71,334	50.3	86,465	50.3	75,830	50.7	74,712	49.9
Total	137,466	100	141,930	100	171,993	100	149,652	100	149,815	100.0

Fuente: Ministerio de Educación, Digeuca 2016.

En la **Tabla 4** se muestra que el porcentaje de evaluados según sexo se ha mantenido constante y cercano al 50 %. En el 2016 se marcó una leve diferencia a favor de las mujeres. Los datos de los últimos años muestran un panorama alentador, pues en materia de equidad, se está logrando la paridad entre ambos sexos en la educación del nivel medio en el país.

Tabla 5. Estudiantes graduandos evaluados por años, según área

Área	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Rural	12,578	9.1	13,824	9.7	17,954	10.4	15,158	10.1	15,719	10.5
Urbana	124,888	91	128,106	90.3	154,039	89.6	134,494	89.9	134,096	89.5
Total	137,466	100	141,930	100	171,993	100	149,652	100	149,815	100.0

Fuente: Ministerio de Educación, Digeuca 2016.

En la **Tabla 5** aparece la distribución de los estudiantes según área. Se evidencia fácilmente que los servicios educativos del nivel medio están ubicados en las cabeceras municipales y departamentales, por lo que sigue siendo un reto llegar a algunas cabeceras municipales, y aún más, a las comunidades rurales del país. Estos datos ratifican lo que indica en Índice de Desarrollo Humano 2011-2012: «Dada la escasez de servicio en el área rural y la limitada oferta gratuita del sector público, las personas jóvenes de hogares pobres tienen pocas opciones para continuar en el ciclo diversificado; una es acceder a un programa de becas ofrecidas por el Estado o por organizaciones privadas, cuyo número es limitado». Para mejorar las condiciones de vida de las personas, se necesita como mínimo 11 a 12 años de formación, pero esto todavía es difícil de brindar en todas las áreas del país, por lo que es necesario una mayor inversión en la educación que le permita al Ministerio de Educación ampliar la cobertura en el nivel medio.

Tabla 6. Estudiantes graduandos evaluados por años, según sector

Sector	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Cooperativa	6,325	4.6	6,848	4.8	9,583	5.6	6,242	4.17	6,842	4.6
Municipal	1,708	1.2	1,910	1.3	2,622	1.5	2,117	1.41	2,102	1.4
Oficial	28,844	21	30,473	21.5	39,341	22.9	30,314	20.3	30,379	20.3
Privado	100,589	73	102,699	72.4	120,447	70	110,979	74.2	110,492	73.8
Total	137,466	100	141,930	100	171,993	100	149,652	100	149,815	100.0

Fuente: Ministerio de Educación, Digeuca 2016.

En la **Tabla 6** se visualiza que es el sector privado el que atiende aproximadamente tres cuartas partes de la población del nivel medio, lo cual implica que el costo de la educación recae sobre los padres de familias, excluyendo a aquellas familias de escasos recursos que gozan del derecho a acceder a este nivel educativo sin pagar, como es el caso de jóvenes rurales e indígenas. Los sectores cooperativo y municipal han ido ganando auge, aunque ambos sumaron solo el 6 % de la población en el año 2016. Se necesita más apoyo de los gobiernos locales, tal es caso de las municipalidades que deben ayudar al Gobierno nacional.

Tabla 7. Estudiantes graduandos evaluados por años, según jornada

Jornada	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Doble	42,489	31	43,551	30.7	51,646	30	48,429	32.4	45,613	30.4
Intermedia	893	0.6	804	0.6	938	0.5	768	0.51	712	0.5
Matutina	41,546	30	42,938	30.3	50,859	29.6	45,087	30.1	47,749	31.9
Nocturna	2,014	1.5	1,671	1.2	1,860	1.1	1,909	1.28	1,651	1.1
Vespertina	50,524	37	52,966	37.3	66,690	38.8	53,459	35.7	54,090	36.1
Total	137,466	100	141,930	100	171,993	100	149,652	100	149,815	100.0

Fuente: Ministerio de Educación, Digeuca 2016.

Con respecto a la jornada en que se imparten las clases, para el año 2016 según se indica en la **Tabla 7**, sobresalió la jornada vespertina; le siguieron en su orden la matutina y muy de cerca la jornada doble. Una de las razones del porqué la mayor parte de los alumnos estudia en la tarde es que muchos establecimientos educativos, tanto privados como públicos, atienden al nivel primario por la mañana en las mismas instalaciones del plantel.

Tabla 8. Estudiantes graduandos evaluados por años, según plan

Plan	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
A distancia	1,245	0.9	950	0.7	1,460	0.8	1,995	1.33	2,234	1.5
Diario (regular)	103,071	75	107,531	75.8	131,066	76.2	107,075	71.5	110,252	73.6
Dominical	435	0.3	412	0.3	348	0.2	290	0.19	284	0.2
Fin de semana	29,421	21	30,510	21.5	36,249	21.1	37,520	25.1	34,799	23.2
Sabatino	3,294	2.4	2,527	1.8	2,853	1.7	2,772	1.85	2,237	1.5
Mixto					15	0				
Irregular					2	0			9	0.0
Total	137,466	100	141,930	100	171,993	100	149,652	100	149,815	100.0

Fuente: Ministerio de Educación, Digeuca 2016.

En la **Tabla 8** se presentan los datos según el plan de estudios, siendo el diario (regular) el que aglutinó cerca de tres cuartas partes de la población.

## Porcentaje de logro en lectura por departamento, según variables

Tabla 9. Porcentaje de logro en lectura por departamento, según año

Departamento	2015	2016	Diferencia
Baja Verapaz	16.52 %	27.74 %	11.21 %
Totonicapán	17.61 %	27.25 %	9.63 %
Chimaltenango	33.22 %	42.82 %	9.60 %
Huehuetenango	19.55 %	28.87 %	9.32 %
Petén	16.38 %	24.76 %	8.37 %
Sacatepéquez	36.48 %	44.20 %	7.72 %
El Progreso	20.13 %	27.39 %	7.26 %
Quetzaltenango	26.07 %	33.29 %	7.22 %
Chiquimula	25.99 %	32.90 %	6.91 %
Alta Verapaz	19.00 %	25.75 %	6.75 %
Jutiapa	16.02 %	22.52 %	6.49 %
Quiché	14.18 %	20.60 %	6.42 %
Suchitepéquez	17.22 %	23.50 %	6.28 %
San Marcos	16.28 %	22.52 %	6.24 %
Guatemala	37.83 %	43.92 %	6.09 %
Escuintla	17.69 %	23.77 %	6.08 %
Guatemala y Ciudad Capital	36.22 %	42.08 %	5.85 %
Retalhuleu	17.79 %	23.44 %	5.65 %
Ciudad Capital	35.30 %	40.93 %	5.63 %
Zacapa	20.83 %	26.28 %	5.44 %
Sololá	15.36 %	20.65 %	5.29 %
Izabal	18.14 %	22.94 %	4.80 %
Santa Rosa	17.88 %	22.44 %	4.56 %
Jalapa	19.46 %	24.00 %	4.53 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 9** se presentan los datos del logro alcanzado en lectura en los departamentos y se compara con los resultados del año 2015 para analizar cuáles tuvieron un aumento sustantivo. Estos fueron: Baja Verapaz, Totonicapán, Chimaltenango y Huehuetenango, por encima del 9 %.

Tabla 10. Porcentaje de logro en lectura por departamento, según sexo

Departamento	Total	Mujer	Hombre	Diferencia
Ciudad Capital	40.93 %	42.53 %	39.38 %	-3.15 %
Guatemala	43.92 %	41.60 %	46.55 %	4.95 %
El Progreso	27.39 %	30.11 %	24.76 %	-5.35 %
Sacatepéquez	44.20 %	43.42 %	45.05 %	1.63 %
Chimaltenango	42.82 %	41.61 %	44.00 %	2.39 %
Escuintla	23.77 %	22.69 %	24.85 %	2.17 %
Santa Rosa	22.44 %	22.14 %	22.75 %	0.61 %
Sololá	20.65 %	18.75 %	22.97 %	4.22 %
Totonicapán	27.25 %	22.84 %	33.22 %	10.39 %
Quetzaltenango	33.29 %	32.73 %	33.84 %	1.11 %
Suchitepéquez	23.50 %	23.73 %	23.30 %	-0.42 %
Retalhuleu	23.44 %	25.98 %	21.12 %	-4.86 %
San Marcos	22.52 %	21.27 %	23.69 %	2.42 %
Huehuetenango	28.87 %	28.51 %	29.22 %	0.70 %
Quiché	20.60 %	20.42 %	20.76 %	0.35 %
Baja Verapaz	27.74 %	30.31 %	25.39 %	-4.92 %
Alta Verapaz	25.75 %	27.80 %	24.19 %	-3.61 %
Petén	24.76 %	24.92 %	24.57 %	-0.35 %
Izabal	22.94 %	23.84 %	21.89 %	-1.95 %
Zacapa	26.28 %	28.60 %	23.57 %	-5.03 %
Chiquimula	32.90 %	31.03 %	35.36 %	4.33 %
Jalapa	24.00 %	25.95 %	22.23 %	-3.72 %
Jutiapa	22.52 %	23.38 %	21.65 %	-1.73 %
Guatemala y Ciudad Capital	42.08 %	42.16 %	42.00 %	-0.16 %

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Tabla 10** se presentan los datos del logro alcanzado en cada departamento según el sexo de los estudiantes. A nivel nacional no se encontró diferencia en el logro en lectura. Pero al realizar el análisis individual, se pudieron observar departamentos en donde existe una mayor desigualdad a favor de los hombres, siendo estos: Totonicapán cuya diferencia es de 10.39 %; le siguen Guatemala con 4.95 % y Chiquimula con 4.33 %. En los departamentos donde la diferencia fue a favor de las mujeres son El Progreso con 5.35 %, Zacapa con 5.03 %, Baja Verapaz con 4.92 % y Retalhuleu con 4.86 %.

Tabla 11. Porcentaje de logro en lectura por departamento, según área

Departamento	Total	Urbana	Rural	Diferencia
Ciudad Capital	40.93 %	40.97 %	15.09 %	-25.88 %
Guatemala	43.92 %	44.44 %	41.73 %	-2.71 %
El Progreso	27.39 %	28.98 %	20.75 %	-8.23 %
Sacatepéquez	44.20 %	43.38 %	59.89 %	16.51 %
Chimaltenango	42.82 %	43.08 %	39.45 %	-3.63 %
Escuintla	23.77 %	24.25 %	21.11 %	-3.14 %
Santa Rosa	22.44 %	22.25 %	23.38 %	1.13 %
Sololá	20.65 %	21.06 %	18.74 %	-2.32 %
Totonicapán	27.25 %	27.68 %	26.32 %	-1.36 %
Quetzaltenango	33.29 %	33.75 %	19.84 %	-13.91 %
Suchitepéquez	23.50 %	23.58 %	19.66 %	-3.93 %
Retalhuleu	23.44 %	24.77 %	14.40 %	-10.37 %
San Marcos	22.52 %	23.95 %	11.20 %	-12.75 %
Huehuetenango	28.87 %	29.13 %	27.01 %	-2.11 %
Quiché	20.60 %	22.35 %	12.51 %	-9.83 %
Baja Verapaz	27.74 %	29.53 %	15.21 %	-14.32 %
Alta Verapaz	25.75 %	27.10 %	16.28 %	-10.82 %
Petén	24.76 %	25.36 %	23.23 %	-2.13 %
Izabal	22.94 %	26.29 %	15.58 %	-10.71 %
Zacapa	26.28 %	26.62 %	22.29 %	-4.33 %
Chiquimula	32.90 %	33.09 %	22.41 %	-10.68 %
Jalapa	24.00 %	23.92 %	31.03 %	7.11 %
Jutiapa	22.52 %	23.12 %	17.61 %	-5.52 %
Guatemala y Ciudad Capital	42.08 %	42.14 %	41.36 %	-0.77 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 11** se observa que el porcentaje de estudiantes del área rural que alcanzó el logro, es menor al porcentaje de estudiantes del área urbana. Sin embargo, al escudriñar al interior de cada departamento se encontraron resultados diferenciados a favor del área rural, como fue el caso de Sacatepéquez y Jalapa. Una de las razones principales es que varios establecimientos privados de alto rendimiento se encuentran ubicados en las afueras de las cabeceras departamentales o municipales.

En lo que concierne a los estudiantes del área urbana con un mayor porcentaje de logro frente al área rural, destacaron la Ciudad Capital, Baja Verapaz, Quetzaltenango y San Marcos.

Tabla 12. Porcentaje de logro en lectura por departamento, según autoidentificación étnica

Departamento	Total	Maya	Ladino	Xinka	Garífuna	Extranjero
Ciudad Capital	40.93 %	19.42 %	46.11 %	12.31 %	12.81 %	44.52 %
Guatemala	43.92 %	27.32 %	47.01 %	26.47 %	13.89 %	53.85 %
El Progreso	27.39 %	30.00 %	27.38 %	0.00 %	11.11 %	66.67 %
Sacatepéquez	44.20 %	29.59 %	49.42 %	0.00 %	12.50 %	41.67 %
Chimaltenango	42.82 %	39.09 %	51.39 %	28.57 %	18.18 %	0.00 %
Escuintla	23.77 %	19.21 %	24.45 %	0.00 %	3.33 %	13.33 %
Santa Rosa	22.44 %	8.24 %	23.40 %	13.27 %	10.71 %	7.41 %
Sololá	20.65 %	18.42 %	45.08 %	0.00 %	37.50 %	50.00 %
Totonicapán	27.25 %	27.17 %	39.29 %	0.00 %	0.00 %	20.00 %
Quetzaltenango	33.29 %	26.07 %	41.11 %	16.67 %	14.06 %	22.92 %
Suchitepéquez	23.50 %	16.67 %	27.73 %	4.76 %	9.26 %	14.81 %
Retalhuleu	23.44 %	17.37 %	24.74 %	25.00 %	9.09 %	12.50 %
San Marcos	22.52 %	11.11 %	26.81 %	16.67 %	13.33 %	25.00 %
Huehuetenango	28.87 %	16.26 %	39.30 %	0.00 %	11.11 %	22.73 %
Quiché	20.60 %	17.47 %	33.24 %	0.00 %	0.00 %	12.50 %
Baja Verapaz	27.74 %	19.98 %	35.17 %	0.00 %	15.38 %	0.00 %
Alta Verapaz	25.75 %	18.32 %	50.93 %	0.00 %	17.24 %	33.33 %
Petén	24.76 %	10.06 %	27.59 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
Izabal	22.94 %	11.01 %	25.82 %	0.00 %	7.69 %	15.38 %
Zacapa	26.28 %	16.67 %	26.59 %	0.00 %	25.00 %	42.86 %
Chiquimula	32.90 %	21.18 %	34.07 %	16.67 %	23.81 %	33.33 %
Jalapa	24.00 %	15.34 %	25.92 %	12.58 %	3.33 %	16.67 %
Jutiapa	22.52 %	20.69 %	22.95 %	9.62 %	4.17 %	30.00 %
Guatemala y Ciudad Capital	42.08 %	22.17 %	46.47 %	15.24 %	13.18 %	48.10 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 12** se observa que a nivel nacional un mayor porcentaje de los estudiantes que se autoidentificó como ladinos, alcanzaron el logro, frente al porcentaje de estudiantes que se autoidentificó con los grupos Maya, Xinka o Garífuna. Esta tendencia cambia en el departamento de El Progreso, donde el porcentaje de estudiantes que se autoidentificó como Mayas y alcanzaron el logro, es mayor que en el grupo que se autoidentificó como ladino.

La diferencia más aguda entre los diferentes grupos étnicos es entre ladino y Xinka en Alta Verapaz. Pero un factor que interviene es el tamaño de la población de cada uno de los grupos étnicos: la población Xinka de Alta Verapaz es de 7 estudiantes frente a 1 402 estudiantes ladinos evaluados del mismo departamento. En los departamentos donde existen poblaciones con más de mil estudiantes evaluados por grupo étnico para comparar, se observa que las mayores diferencias se dieron entre mayas y ladinos. Estos fueron: Ciudad Capital, Huehuetenango y Alta Verapaz. Muy similares fueron los resultados de matemática.

Tabla 13. Porcentaje de logro en lectura por departamento, según sector

Departamento	Total	Cooperativa	Municipal	Oficial	Privado
Ciudad Capital	40.93 %	0.00 %	N/A	47.67 %	39.86 %
Guatemala	43.92 %	45.92 %	19.78 %	33.00 %	48.47 %
El Progreso	27.39 %	25.34 %	10.91 %	19.49 %	30.73 %
Sacatepéquez	44.20 %	44.67 %	29.93 %	34.69 %	47.61 %
Chimaltenango	42.82 %	27.45 %	11.54 %	38.56 %	45.09 %
Escuintla	23.77 %	19.27 %	11.88 %	20.02 %	26.77 %
Santa Rosa	22.44 %	22.76 %	N/A	18.59 %	23.63 %
Sololá	20.65 %	14.04 %	N/A	20.57 %	21.42 %
Totonicapán	27.25 %	26.13 %	N/A	28.00 %	26.80 %
Quetzaltenango	33.29 %	18.80 %	11.11 %	28.12 %	35.29 %
Suchitepéquez	23.50 %	30.13 %	39.47 %	28.20 %	22.32 %
Retalhuleu	23.44 %	19.93 %	7.19 %	22.34 %	25.44 %
San Marcos	22.52 %	14.82 %	14.29 %	20.12 %	24.90 %
Huehuetenango	28.87 %	11.27 %	N/A	24.06 %	30.05 %
Quiché	20.60 %	18.14 %	N/A	21.89 %	21.16 %
Baja Verapaz	27.74 %	10.71 %	N/A	26.82 %	28.44 %
Alta Verapaz	25.75 %	N/A	17.50 %	29.87 %	24.64 %
Petén	24.76 %	9.80 %	15.27 %	34.69 %	23.74 %
Izabal	22.94 %	34.51 %	N/A	21.23 %	23.01 %
Zacapa	26.28 %	19.83 %	20.79 %	23.75 %	31.26 %
Chiquimula	32.90 %	24.07 %	33.78 %	39.16 %	31.97 %
Jalapa	24.00 %	22.96 %	16.51 %	35.09 %	21.16 %
Jutiapa	22.52 %	19.03 %	20.11 %	22.53 %	22.91 %
Guatemala y Ciudad Capital	42.08 %	44.95 %	19.78 %	39.56 %	42.75 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 13** aparece el porcentaje de estudiantes que alcanzó el logro según el sector al que pertenece el establecimiento. A nivel nacional el porcentaje de estudiantes que alcanzó el logro es mayor en el sector privado que en los otros sectores. Pero la diferencia a nivel nacional entre el sector oficial y el privado fue únicamente de un 3.1 %, incluso el sector privado únicamente superó al sector oficial en siete departamentos. Los departamentos donde la diferencia es más alta a favor del sector oficial fueron Jalapa, Petén, Ciudad Capital, Chiquimula y Suchitepéquez.

Los departamentos donde el porcentaje fue mayor para el sector privado frente al sector oficial fueron Guatemala, El Progreso, Sacatepéquez, Zacapa y Quetzaltenango.

Tabla 14. Porcentaje de logro en lectura por departamento, según jornada

Departamento	Total	Matutina	Vespertina	Doble	Nocturna	Intermedia
Ciudad Capital	40.93 %	53.55 %	40.02 %	25.44 %	26.06 %	18.62 %
Guatemala	43.92 %	56.88 %	40.01 %	27.21 %	21.49 %	54.55 %
El Progreso	27.39 %	34.25 %	29.34 %	22.21 %	N/A	N/A
Sacatepéquez	44.20 %	59.34 %	43.84 %	29.03 %	23.08 %	N/A
Chimaltenango	42.82 %	46.16 %	43.86 %	40.24 %	18.18 %	26.47 %
Escuintla	23.77 %	27.63 %	24.35 %	22.48 %	12.62 %	19.23 %
Santa Rosa	22.44 %	27.66 %	23.30 %	17.42 %	N/A	50.00 %
Sololá	20.65 %	19.64 %	20.57 %	22.67 %	28.57 %	7.14 %
Totonicapán	27.25 %	28.78 %	27.64 %	18.80 %	N/A	N/A
Quetzaltenango	33.29 %	45.56 %	28.50 %	22.36 %	22.60 %	22.44 %
Suchitepéquez	23.50 %	36.54 %	23.20 %	17.48 %	30.00 %	N/A
Retalhuleu	23.44 %	30.74 %	22.97 %	14.69 %	7.94 %	N/A
San Marcos	22.52 %	32.34 %	19.79 %	19.15 %	2.44 %	23.81 %
Huehuetenango	28.87 %	45.60 %	27.15 %	14.25 %	N/A	N/A
Quiché	20.60 %	19.76 %	18.96 %	25.56 %	0.00 %	20.00 %
Baja Verapaz	27.74 %	26.96 %	32.60 %	21.74 %	26.67 %	N/A
Alta Verapaz	25.75 %	30.89 %	26.46 %	17.53 %	19.23 %	N/A
Petén	24.76 %	29.86 %	29.13 %	17.68 %	12.86 %	50.00 %
Izabal	22.94 %	26.10 %	26.10 %	17.06 %	0.00 %	N/A
Zacapa	26.28 %	38.06 %	23.44 %	22.41 %	25.00 %	N/A
Chiquimula	32.90 %	41.20 %	38.95 %	18.87 %	39.22 %	46.67 %
Jalapa	24.00 %	30.80 %	31.83 %	14.92 %	34.21 %	N/A
Jutiapa	22.52 %	30.23 %	23.67 %	14.64 %	22.22 %	N/A
Guatemala y Ciudad Capital	42.08 %	54.79 %	40.01 %	26.03 %	24.77 %	20.16 %

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

A nivel nacional, los estudiantes que asisten a la jornada matutina generalmente obtienen los mejores resultados en comparación con las otras jornadas. Pero a nivel departamental, se observa en la **Tabla 14** a algunos departamentos donde la jornada matutina tuvo un menor porcentaje de estudiantes con buenos resultados en relación a otras jornadas. La jornada vespertina aglutinó a un mayor porcentaje de estudiantes que alcanzó el logro frente a la jornada matutina en los departamentos de Sololá, Baja Verapaz y Jalapa.

Tabla 15. Porcentaje de logro en lectura por departamento, según rama de enseñanza

Departamento	Total	Bachiller	Magisterio	Perito	Secretariado	Técnico
Ciudad Capital	40.93 %	39.32 %	51.85 %	46.57 %	34.49 %	N/A
Guatemala	43.92 %	45.22 %	44.01 %	43.23 %	34.43 %	N/A
El Progreso	27.39 %	23.82 %	26.44 %	34.46 %	27.27 %	N/A
Sacatepéquez	44.20 %	44.85 %	51.57 %	43.51 %	35.65 %	N/A
Chimaltenango	42.82 %	39.85 %	44.48 %	47.86 %	34.62 %	N/A
Escuintla	23.77 %	22.87 %	26.22 %	26.51 %	12.83 %	N/A
Santa Rosa	22.44 %	18.18 %	27.07 %	28.64 %	20.87 %	N/A
Sololá	20.65 %	20.31 %	27.18 %	20.05 %	10.74 %	25.00 %
Totonicapán	27.25 %	30.53 %	23.31 %	27.04 %	23.81 %	N/A
Quetzaltenango	33.29 %	34.35 %	33.07 %	32.31 %	26.15 %	N/A
Suchitepéquez	23.50 %	20.86 %	26.56 %	27.40 %	16.53 %	N/A
Retalhuleu	23.44 %	20.55 %	31.20 %	25.34 %	19.10 %	N/A
San Marcos	22.52 %	20.87 %	18.40 %	26.98 %	16.11 %	N/A
Huehuetenango	28.87 %	28.95 %	28.71 %	31.96 %	12.58 %	N/A
Quiché	20.60 %	18.46 %	19.35 %	26.27 %	9.88 %	N/A
Baja Verapaz	27.74 %	22.97 %	38.08 %	29.71 %	21.28 %	N/A
Alta Verapaz	25.75 %	26.11 %	21.96 %	30.22 %	14.77 %	N/A
Petén	24.76 %	23.86 %	27.38 %	25.44 %	17.18 %	N/A
Izabal	22.94 %	19.64 %	23.93 %	27.69 %	23.68 %	N/A
Zacapa	26.28 %	25.82 %	27.36 %	27.02 %	20.29 %	N/A
Chiquimula	32.90 %	34.76 %	31.91 %	32.67 %	18.71 %	N/A
Jalapa	24.00 %	23.61 %	32.70 %	24.94 %	9.50 %	N/A
Jutiapa	22.52 %	17.96 %	27.82 %	28.39 %	21.69 %	N/A
Guatemala y Ciudad Capital	42.08 %	41.55 %	48.99 %	45.25 %	34.46 %	N/A

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 15** se presentan los resultados por rama de enseñanza. Destacó perito sobre el bachillerato en la mayoría de los departamentos. Cabe subrayar que la rama de magisterio aventajó sobre las otras ramas en los departamentos de Ciudad Capital, Retalhuleu, Baja Verapaz, Sololá, Sacatepéquez y Jalapa.

## Porcentaje de logro en matemática por departamento, según variables

Tabla 16. Porcentaje de logro en matemática por departamento, según año

Departamento	2015	2016	Diferencia
Chimaltenango	10.96 %	14.85	3.89 %
Sacatepéquez	9.71 %	12.33	2.63 %
El Progreso	5.44 %	7.00 %	1.56 %
Alta Verapaz	4.74 %	6.29 %	1.55 %
Ciudad Capital	13.52 %	14.73	1.21 %
Totonicapán	4.98 %	6.15 %	1.17 %
Guatemala y Ciudad Capital	13.71 %	14.74	1.03 %
Quiché	3.53 %	4.37 %	0.84 %
Guatemala	14.03 %	14.74	0.71 %
Jutiapa	2.05 %	2.69 %	0.64 %
Petén	2.37 %	2.90 %	0.53 %
Suchitepéquez	3.77 %	4.19 %	0.42 %
Jalapa	2.98 %	3.22 %	0.24 %
Santa Rosa	2.76 %	2.91 %	0.16 %
Sololá	4.56 %	4.62 %	0.06 %
Izabal	2.58 %	2.55 %	-0.03 %
Huehuetenango	6.99 %	6.90 %	-0.09 %
Chiquimula	6.56 %	6.43 %	-0.13 %
Zacapa	3.40 %	3.10 %	-0.30 %
Quetzaltenango	9.07 %	8.65 %	-0.42 %
Baja Verapaz	4.63 %	4.14 %	-0.49 %
San Marcos	5.13 %	4.44 %	-0.68 %
Escuintla	7.64 %	6.94 %	-0.69 %
Retalhuleu	5.08 %	4.00 %	-1.08 %

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Tabla 16** se presentan los datos del logro alcanzado en matemática en cada uno de los departamentos. Se tomó como referencia el año 2015 para analizar cuáles tuvieron una mejoría sustantiva. Estos fueron: Chimaltenango, Sacatepéquez, El Progreso, Alta Verapaz, Ciudad Capital y Totonicapán, donde el aumento fue más del 1 %. A la vez, en la tabla se muestra que nueve departamentos obtuvieron una disminución en sus resultados comparados con el año 2015.

Tabla 17. Porcentaje de logro en matemática por departamento, según sexo

Departamento	Total	Mujer	Hombre	Diferencia
Ciudad Capital	14.73 %	12.15 %	17.24 %	5.10 %
Guatemala	14.74 %	10.85 %	19.18 %	8.33 %
El Progreso	7.00 %	5.75 %	8.22 %	2.47 %
Sacatepéquez	12.33 %	8.93 %	16.02 %	7.08 %
Chimaltenango	14.85 %	8.89 %	20.76 %	11.87 %
Escuintla	6.94 %	5.86 %	8.03 %	2.17 %
Santa Rosa	2.91 %	1.37 %	4.43 %	3.06 %
Sololá	4.62 %	2.42 %	7.29 %	4.87 %
Totonicapán	6.15 %	2.28 %	11.40 %	9.12 %
Quetzaltenango	8.65 %	5.78 %	11.53 %	5.75 %
Suchitepéquez	4.19 %	2.97 %	5.30 %	2.33 %
Retalhuleu	4.00 %	3.32 %	4.63 %	1.32 %
San Marcos	4.44 %	2.80 %	6.00 %	3.21 %
Huehuetenango	6.90 %	4.91 %	8.80 %	3.89 %
Quiché	4.37 %	2.62 %	5.98 %	3.36 %
Baja Verapaz	4.14 %	2.89 %	5.28 %	2.39 %
Alta Verapaz	6.29 %	4.43 %	7.70 %	3.28 %
Petén	2.90 %	1.04 %	4.97 %	3.94 %
Izabal	2.55 %	1.60 %	3.65 %	2.05 %
Zacapa	3.10 %	2.20 %	4.14 %	1.94 %
Chiquimula	6.43 %	3.54 %	10.21 %	6.67 %
Jalapa	3.22 %	2.19 %	4.16 %	1.97 %
Jutiapa	2.69 %	1.39 %	3.98 %	2.58 %
Guatemala y Ciudad Capital	14.74 %	11.62 %	17.95 %	6.33 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 17** se presentan los datos del logro en matemática alcanzado en cada uno de los departamentos según el sexo de los estudiantes evaluados. En ella se puede observar que los departamentos en donde se identificó mayor diferencia de aprendizaje fueron Chimaltenango, Totonicapán y Guatemala (municipios).

Los departamentos con menor diferencia entre hombres y mujeres fueron Retalhuleu, Zacapa y Jalapa, cuya diferencia fue menor al 2 %.

Tabla 18. Porcentaje de logro en matemática por departamento, según área

Departamento	Total	Urbana	Rural	Diferencia
Ciudad Capital	14.73 %	14.76 %	0.00 %	14.76 %
Guatemala	14.74 %	14.62 %	15.24 %	-0.61 %
El Progreso	7.00 %	7.12 %	6.53 %	0.59 %
Sacatepéquez	12.33 %	11.06 %	36.81 %	-25.75 %
Chimaltenango	14.85 %	15.46 %	7.20 %	8.27 %
Escuintla	6.94 %	7.31 %	4.95 %	2.35 %
Santa Rosa	2.91 %	2.64 %	4.23 %	-1.58 %
Sololá	4.62 %	4.79 %	3.81 %	0.98 %
Totonicapán	6.15 %	7.17 %	3.95 %	3.22 %
Quetzaltenango	8.65 %	8.89 %	1.88 %	7.01 %
Suchitepéquez	4.19 %	4.19 %	4.27 %	-0.08 %
Retalhuleu	4.00 %	4.50 %	0.61 %	3.89 %
San Marcos	4.44 %	4.90 %	0.88 %	4.02 %
Huehuetenango	6.90 %	7.06 %	5.73 %	1.33 %
Quiché	4.37 %	4.84 %	2.23 %	2.60 %
Baja Verapaz	4.14 %	4.62 %	0.76 %	3.86 %
Alta Verapaz	6.29 %	6.80 %	2.73 %	4.06 %
Petén	2.90 %	3.42 %	1.57 %	1.85 %
Izabal	2.55 %	3.26 %	0.97 %	2.29 %
Zacapa	3.10 %	3.22 %	1.71 %	1.50 %
Chiquimula	6.43 %	6.52 %	1.72 %	4.79 %
Jalapa	3.22 %	3.18 %	6.90 %	-3.71 %
Jutiapa	2.69 %	2.87 %	1.23 %	1.63 %
Guatemala y Ciudad Capital	14.74 %	14.71 %	15.03 %	-0.31 %

Fuente: Ministerio de Educación, Digeuca 2016.

Generalmente a nivel nacional los estudiantes que asisten a establecimientos del área rural que alcanzan el logro, representan un menor porcentaje frente a los estudiantes que asisten a establecimientos del área urbana y que también consiguen el logro. Sin embargo al escudriñar al interior de cada departamento, en la **Tabla 18** se encuentran resultados diferenciados a favor del área rural. Tal es caso de Sacatepéquez, Jalapa, Santa Rosa, Guatemala, Ciudad Capital y Suchitepéquez. Una de las razones principales es que varios establecimientos de alto rendimiento se encuentran ubicados en las afueras de las cabeceras departamentales o municipales.

En lo que concierne al área urbana con mayores logros cabe resaltar a los departamentos de Chimaltenango, Quetzaltenango, San Marcos, Alta Verapaz y Chiquimula.

Tabla 19. Porcentaje de logro en matemática por departamento, según autoidentificación étnica

Departamento	Total	Maya	Ladino	Xinka	Garífuna	Extranjero
Ciudad Capital	14.73 %	5.30 %	16.83 %	1.54 %	6.40 %	28.08 %
Guatemala	14.74 %	6.34 %	16.12 %	2.94 %	0.93 %	34.07 %
El Progreso	7.00 %	6.67 %	6.94 %	0.00 %	0.00 %	33.33 %
Sacatepéquez	12.33 %	6.90 %	14.22 %	0.00 %	0.00 %	16.67 %
Chimaltenango	14.85 %	14.15 %	16.59 %	14.29 %	4.55 %	0.00 %
Escuintla	6.94 %	6.84 %	7.06 %	0.00 %	0.00 %	6.67 %
Santa Rosa	2.91 %	2.35 %	3.01 %	1.77 %	3.57 %	0.00 %
Sololá	4.62 %	3.99 %	11.19 %	0.00 %	12.50 %	50.00 %
Totonicapán	6.15 %	6.19 %	8.93 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
Quetzaltenango	8.65 %	7.03 %	10.54 %	8.33 %	3.13 %	0.00 %
Suchitepéquez	4.19 %	2.55 %	5.21 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
Retalhuleu	4.00 %	2.99 %	4.26 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
San Marcos	4.44 %	1.41 %	5.62 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
Huehuetenango	6.90 %	3.97 %	9.32 %	0.00 %	0.00 %	9.09 %
Quiché	4.37 %	4.21 %	5.30 %	0.00 %	0.00 %	6.25 %
Baja Verapaz	4.14 %	2.97 %	5.34 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
Alta Verapaz	6.29 %	3.55 %	15.76 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
Petén	2.90 %	1.70 %	3.16 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
Izabal	2.55 %	1.24 %	2.86 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
Zacapa	3.10 %	0.00 %	3.11 %	0.00 %	12.50 %	14.29 %
Chiquimula	6.43 %	3.53 %	6.65 %	0.00 %	4.76 %	16.67 %
Jalapa	3.22 %	2.84 %	3.52 %	0.00 %	0.00 %	8.33 %
Jutiapa	2.69 %	3.45 %	2.74 %	0.00 %	4.17 %	0.00 %
Guatemala y Ciudad Capital	14.74 %	5.66 %	16.55 %	1.83 %	4.50 %	30.38 %

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Tabla 19** se observa que generalmente a nivel nacional los estudiantes que se autoidentificaron como ladinos obtuvieron mejores resultados que la población Maya. Se puede apreciar que en Jutiapa no sucede así, esto puede deberse a la poca población Maya evaluada en ese departamento. La diferencia más aguda entre mayas y ladinos se dio en la Ciudad Capital, Guatemala, Sololá y Alta Verapaz.

Con relación a los que se autoidentificaron como extranjeros, en todos los departamentos obtuvieron los mejores logros en comparación con las otras etnias, a excepción de Escuintla.

Tabla 20. Porcentaje de logro en matemática por departamento, según sector

Departamento	Total	Cooperativa	Municipal	Oficial	Privado
Ciudad Capital	14.73 %	0.00 %	N/A	13.28 %	14.97 %
Guatemala	14.74 %	9.51 %	1.10 %	5.72 %	18.60 %
El Progreso	7.00 %	1.93 %	0.00 %	1.54 %	10.08 %
Sacatepéquez	12.33 %	14.75 %	4.08 %	5.59 %	14.45 %
Chimaltenango	14.85 %	7.19 %	3.85 %	9.83 %	16.80 %
Escuintla	6.94 %	1.62 %	0.43 %	3.97 %	9.10 %
Santa Rosa	2.91 %	1.82 %	N/A	2.23 %	3.58 %
Sololá	4.62 %	6.14 %	N/A	4.43 %	4.56 %
Totonicapán	6.15 %	5.41 %	N/A	4.83 %	7.35 %
Quetzaltenango	8.65 %	1.88 %	0.00 %	6.74 %	9.44 %
Suchitepéquez	4.19 %	0.64 %	10.53 %	4.86 %	4.14 %
Retalhuleu	4.00 %	1.35 %	0.00 %	3.61 %	4.79 %
San Marcos	4.44 %	1.39 %	0.00 %	4.18 %	5.22 %
Huehuetenango	6.90 %	0.00 %	N/A	4.28 %	7.50 %
Quiché	4.37 %	3.15 %	N/A	2.78 %	5.20 %
Baja Verapaz	4.14 %	0.00 %	N/A	5.63 %	3.61 %
Alta Verapaz	6.29 %	N/A	2.50 %	9.07 %	5.53 %
Petén	2.90 %	0.00 %	0.76 %	3.63 %	2.91 %
Izabal	2.55 %	3.54 %	N/A	2.05 %	2.67 %
Zacapa	3.10 %	1.98 %	0.99 %	1.80 %	4.78 %
Chiquimula	6.43 %	2.90 %	0.00 %	8.13 %	6.52 %
Jalapa	3.22 %	3.70 %	0.92 %	2.97 %	3.39 %
Jutiapa	2.69 %	1.04 %	5.17 %	2.83 %	2.65 %
Guatemala y Ciudad Capital	14.74 %	9.31 %	1.10 %	9.10 %	16.19 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 20** aparece que a nivel nacional, los estudiantes del sector privado obtienen los mejores resultados que la población que estudia en el sector oficial. Acá se puede apreciar que en algunos departamentos no sucedió así. Estos fueron Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chiquimula, Suchitepéquez, Petén y Jutiapa.

Con relación a la ventaja del sector privado frente al sector oficial, las diferencias más atenuadas estuvieron en los departamentos de Guatemala, El Progreso, Sacatepéquez y Chimaltenango.

Tabla 21. Porcentaje de logro en matemática por departamento, según jornada

Departamento	Total	Matutina	Vespertina	Doble	Nocturna	Intermedia
Ciudad Capital	14.73 %	22.84 %	11.82 %	5.79 %	2.93 %	1.21 %
Guatemala	14.74 %	24.96 %	8.08 %	4.70 %	2.48 %	0.00 %
El Progreso	7.00 %	7.12 %	7.19 %	6.74 %	N/A	N/A
Sacatepéquez	12.33 %	21.01 %	8.37 %	7.66 %	5.77 %	N/A
Chimaltenango	14.85 %	13.38 %	14.07 %	17.06 %	3.03 %	8.82 %
Escuintla	6.94 %	6.52 %	7.91 %	6.87 %	1.85 %	0.00 %
Santa Rosa	2.91 %	6.41 %	2.63 %	1.76 %	N/A	0.00 %
Sololá	4.62 %	3.71 %	4.43 %	6.40 %	0.00 %	0.00 %
Totonicapán	6.15 %	3.90 %	7.29 %	5.13 %	N/A	N/A
Quetzaltenango	8.65 %	13.40 %	6.75 %	4.99 %	2.40 %	2.44 %
Suchitepéquez	4.19 %	11.16 %	2.19 %	2.64 %	0.00 %	N/A
Retalhuleu	4.00 %	6.20 %	3.75 %	1.34 %	1.59 %	N/A
San Marcos	4.44 %	7.70 %	3.42 %	3.53 %	2.44 %	0.00 %
Huehuetenango	6.90 %	12.70 %	5.79 %	2.75 %	N/A	N/A
Quiché	4.37 %	3.80 %	3.31 %	7.08 %	0.00 %	0.00 %
Baja Verapaz	4.14 %	6.37 %	4.10 %	2.95 %	3.33 %	N/A
Alta Verapaz	6.29 %	8.41 %	5.80 %	4.33 %	9.62 %	N/A
Petén	2.90 %	4.51 %	4.08 %	0.92 %	0.00 %	6.25 %
Izabal	2.55 %	1.81 %	3.44 %	1.37 %	0.00 %	N/A
Zacapa	3.10 %	4.95 %	2.20 %	3.45 %	0.00 %	N/A
Chiquimula	6.43 %	12.00 %	7.46 %	1.13 %	7.84 %	6.67 %
Jalapa	3.22 %	5.70 %	5.24 %	0.83 %	2.63 %	N/A
Jutiapa	2.69 %	4.41 %	3.00 %	0.84 %	0.00 %	N/A
Guatemala y Ciudad Capital	14.74 %	23.63 %	9.88 %	5.43 %	2.80 %	1.16 %

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

Al observar la **Tabla 21** destaca que a nivel nacional, los estudiantes de la jornada matutina obtuvieron mejores resultados que la población que estudia en la jornada vespertina. Se puede apreciar que en algunos departamentos no sucedió así, como en Totonicapán, Escuintla, Izabal, Sololá, El Progreso y Chimaltenango.

Tabla 22. Porcentaje de logro en matemática por departamento, según rama de enseñanza

Departamento	Total	Bachiller	Magisterio	Perito	Secretariado	Técnico
Ciudad Capital	14.73 %	15.59 %	8.36 %	16.23 %	3.32 %	N/A
Guatemala	14.74 %	17.51 %	6.45 %	11.72 %	2.23 %	N/A
El Progreso	7.00 %	7.83 %	0.96 %	8.31 %	2.80 %	N/A
Sacatepéquez	12.33 %	14.30 %	3.14 %	12.83 %	2.17 %	N/A
Chimaltenango	14.85 %	13.01 %	4.09 %	22.38 %	4.87 %	N/A
Escuintla	6.94 %	7.87 %	2.13 %	6.08 %	0.53 %	N/A
Santa Rosa	2.91 %	2.82 %	0.85 %	3.92 %	0.97 %	N/A
Sololá	4.62 %	4.68 %	2.91 %	5.67 %	0.00 %	4.17 %
Totonicapán	6.15 %	8.97 %	1.69 %	7.16 %	0.00 %	N/A
Quetzaltenango	8.65 %	9.45 %	4.13 %	8.88 %	3.08 %	N/A
Suchitepéquez	4.19 %	4.29 %	1.17 %	5.31 %	0.00 %	N/A
Retalhuleu	4.00 %	4.34 %	2.05 %	4.32 %	0.00 %	N/A
San Marcos	4.44 %	4.23 %	1.36 %	6.44 %	0.00 %	N/A
Huehuetenango	6.90 %	8.56 %	1.90 %	7.32 %	0.92 %	N/A
Quiché	4.37 %	3.69 %	1.37 %	8.08 %	0.62 %	N/A
Baja Verapaz	4.14 %	4.57 %	0.87 %	5.09 %	4.26 %	N/A
Alta Verapaz	6.29 %	7.22 %	2.04 %	9.13 %	0.42 %	N/A
Petén	2.90 %	3.71 %	1.01 %	2.92 %	0.00 %	N/A
Izabal	2.55 %	2.66 %	0.00 %	3.34 %	1.75 %	N/A
Zacapa	3.10 %	3.95 %	0.94 %	2.85 %	0.00 %	N/A
Chiquimula	6.43 %	9.71 %	1.56 %	5.05 %	0.72 %	N/A
Jalapa	3.22 %	4.17 %	0.31 %	3.18 %	0.50 %	N/A
Jutiapa	2.69 %	2.12 %	0.28 %	4.26 %	0.00 %	N/A
Guatemala y Ciudad Capital	14.74 %	16.32 %	7.66 %	14.45 %	2.85 %	N/A

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En cuanto a los resultados según la rama de enseñanza, destacaron bachillerato y perito contador, entre ellos no existe una predominancia, pues ambos tienen igual cantidad de departamentos en donde destacan uno sobre el otro (ver **Tabla 22**).



# Resultados en el logro en lectura

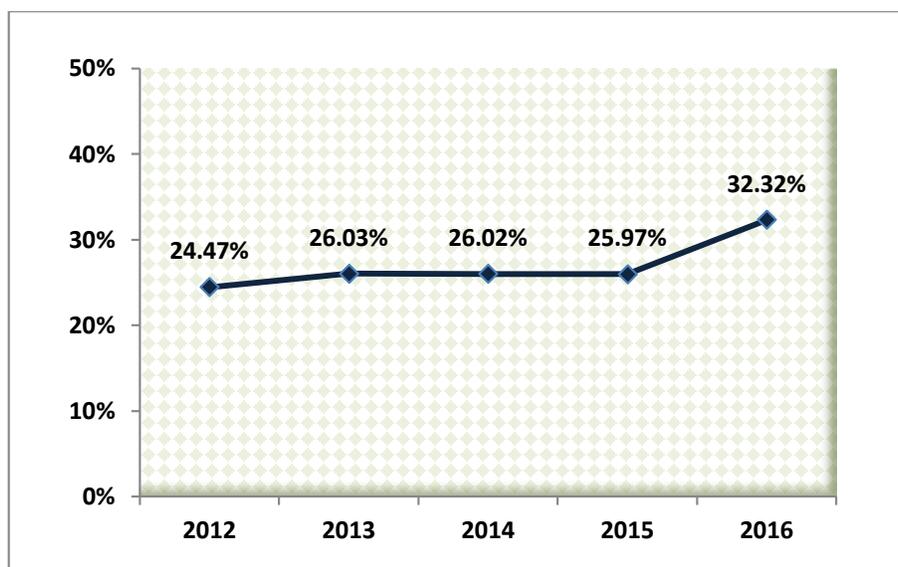
Los resultados se presentan en porcentajes de estudiantes que resuelven los ítems que miden los conocimientos y habilidades lectoras requeridas para el grado, contenidos en la prueba de lectura, al cual se le llama de forma resumida «logro».

## Resultados del logro en lectura

### Logro nacional en lectura

Los resultados se presentan en porcentajes de estudiantes que resuelven los ítems que miden los conocimientos y habilidades lectoras requeridas para el grado, contenidos en la prueba de lectura, al cual se le llama de forma resumida «logro». El logro se describe con más detalle en el anexo de este documento.

Figura 1. Logro nacional en lectura por años, según porcentaje alcanzado



Fuente: Ministerio de Educación, Digeeduca 2016.

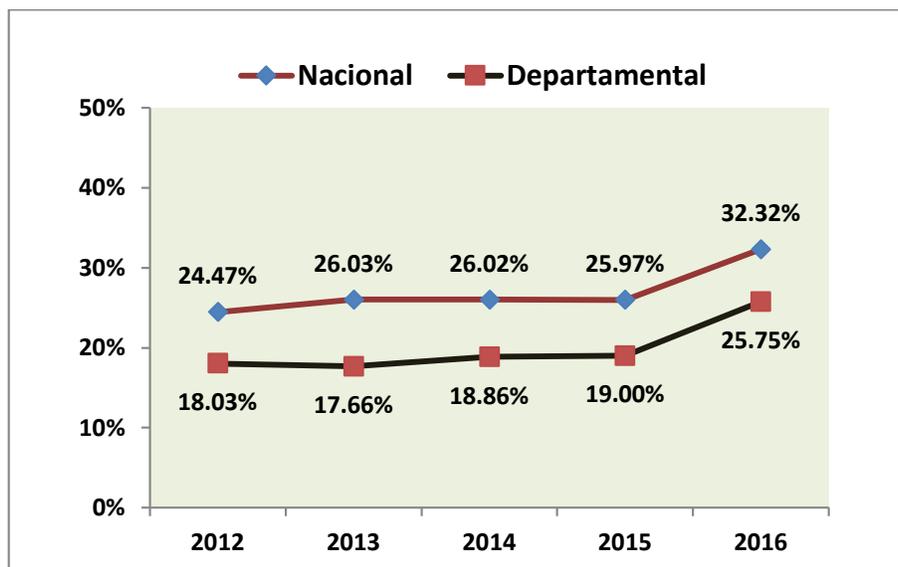
En la **Figura 1** se presenta la tendencia del logro nacional en lectura del año 2012 al 2016<sup>2</sup>. En el año 2012 se tiene un 24.47 % de logro, y los años posteriores los resultados mostraron un leve incremento. Pero fue hasta en el año 2016 que se tuvo un despegue bastante significativo comparado a los años anteriores, siendo el porcentaje más alto alcanzado en los 10 años de evaluación.

Actualmente se están implementando estrategias para desarrollar la comprensión de lectura y hábitos de lectores en todos los niveles, impulsados desde el Ministerio de Educación, lo cual puede explicar en parte los resultados obtenidos.

<sup>2</sup> Para los interesados en conocer los resultados de los años 2006 al 2011, pueden consultar el informe departamental y municipal de Graduandos 2015.

## Departamento y municipios de Alta Verapaz

Figura 2. Logro en lectura en el departamento de Alta Verapaz por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Figura 2** se observa que el departamento de Alta Verapaz se ha mantenido en los últimos años por debajo del porcentaje del logro nacional, aunque en el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto.

Ordenados de manera descendente, el departamento de Alta Verapaz se ubica en el puesto 12<sup>3</sup>, según el porcentaje de logro en lectura, bajando un peldaño en comparación con los resultados obtenidos en el año 2015.

Tabla 23. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Alta Verapaz

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
COBÁN	24.34 %	23.22 %	30.74 %	30.05 %	38.50 %
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
DEPARTAMENTAL	18.03 %	17.66 %	18.86 %	19.00 %	25.75 %
SANTA CRUZ VERAPAZ	13.64 %	N/A	12.20 %	15.38 %	23.91 %
TACTIC	16.51 %	17.50 %	15.13 %	16.42 %	22.49 %
SAN JUAN CHAMELCO	17.03 %	23.08 %	18.18 %	24.53 %	22.05 %
SAN CRISTÓBAL VERAPAZ	13.40 %	10.38 %	14.09 %	15.15 %	21.33 %

<sup>3</sup> Para fines de este ordenamiento, la Ciudad Capital fue tomada en cuenta como un departamento más.

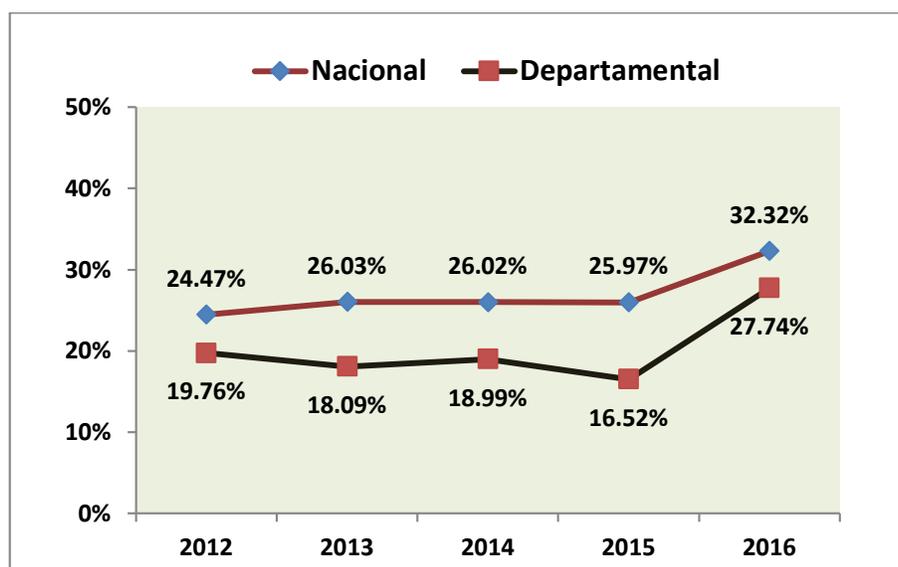
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
CHISEC	5.80 %	6.74 %	7.72 %	8.07 %	18.93 %
SANTA MARÍA CAHABÓN	10.65 %	10.65 %	10.00 %	7.18 %	18.25 %
SENAHÚ	8.62 %	17.31 %	3.81 %	8.14 %	17.81 %
FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS	9.74 %	11.82 %	11.74 %	16.21 %	15.88 %
SAN PEDRO CARCHÁ	12.07 %	11.15 %	9.48 %	8.09 %	14.01 %
SAN MIGUEL TUCURÚ	6.56 %	4.07 %	6.47 %	3.01 %	13.46 %
CHAHAL	12.70 %	6.25 %	11.43 %	2.50 %	12.07 %
RAXRUHÁ	6.49 %	7.87 %	5.26 %	4.44 %	11.03 %
TAMAHÚ	4.00 %	11.67 %	7.61 %	3.61 %	10.91 %
PANZÓS	10.71 %	6.38 %	6.59 %	7.45 %	8.00 %
LANQUÍN	19.05 %	0.00 %	4.60 %	8.20 %	6.85 %
SANTA CATALINA LA TINTA	3.91 %	5.13 %	3.38 %	5.19 %	3.98 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

La **Tabla 23** muestra los resultados desagregados por municipios. Se puede observar que únicamente un municipio está por encima del porcentaje del logro nacional y del departamental. El resto, es decir el 94 % de los municipios, está por debajo del porcentaje de logro nacional y del departamental.

### Departamento y municipios de Baja Verapaz

Figura 3. Logro en lectura en el departamento de Baja Verapaz por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 3** aparece que el departamento de Baja Verapaz se ha mantenido en los últimos años de evaluación por debajo del porcentaje del logro nacional, pero en el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto.

Ordenados descendientemente, Baja Verapaz se ubica en el puesto 8, según el porcentaje de logro en lectura; mejoró 10 peldaños comparado con los resultados obtenidos en el año 2015.

Tabla 24. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Baja Verapaz

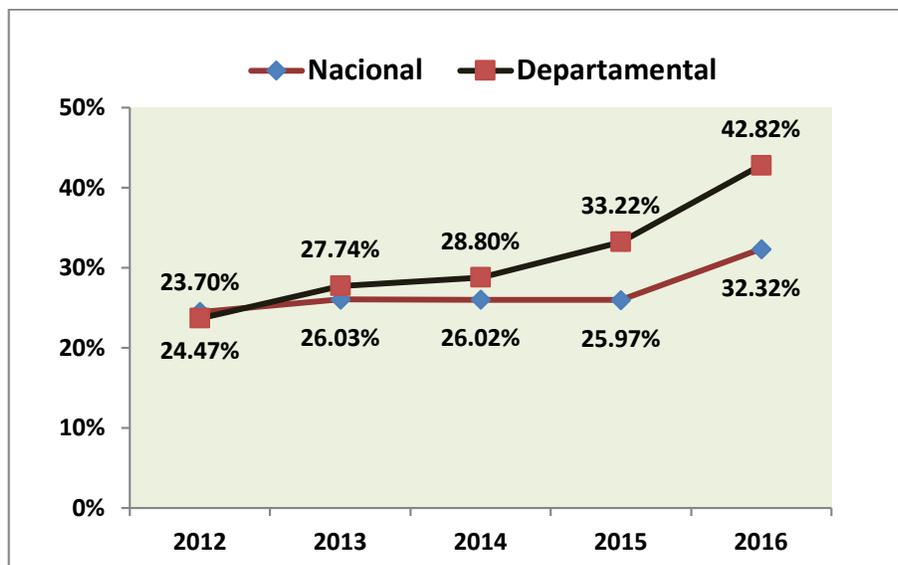
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SALAMÁ	24.03 %	23.68 %	25.99 %	24.05 %	34.36 %
SANTA CRUZ EL CHOL	23.53 %	16.25 %	15.96 %	10.39 %	33.33 %
NACIONAL	24.50 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
GRANADOS	20.69 %	11.82 %	10.69 %	8.79 %	30.28 %
DEPARTAMENTAL	19.76 %	18.09 %	18.99 %	16.52 %	27.74 %
PURULHÁ	27.27 %	25.00 %	30.30 %	5.00 %	22.58 %
CUBULCO	14.04 %	11.76 %	12.02 %	8.37 %	21.18 %
RABINAL	12.69 %	11.11 %	12.65 %	9.39 %	19.24 %
SAN JERÓNIMO	0.00 %	35.90 %	22.73 %	19.61 %	16.95 %
SAN MIGUEL CHICAJ	3.70 %	2.44 %	3.57 %	6.86 %	11.30 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

De acuerdo a la **Tabla 24**, dos municipios están por encima del porcentaje del logro nacional y tres por encima del porcentaje del logro departamental. El resto, es decir, el 62 % de los municipios se encuentra por debajo del porcentaje del logro departamental. Estos resultados son muy similares a los obtenidos en el año 2015.

### Departamento y municipios de Chimaltenango

Figura 4. Logro en lectura en el departamento de Chimaltenango por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 4** aparece que Chimaltenango en los últimos años se ha mantenido por encima del porcentaje del logro nacional. A partir del año 2013 aumentó su rendimiento, de tal manera que llega a superar en 10.50 % el porcentaje nacional en el año 2016, siendo uno de los departamentos que mayor logro obtuvo.

El departamento de Chimaltenango se ubica en el puesto 3, según el porcentaje de logro en lectura; de esa manera mejoró una posición en comparación al año 2015.

**Tabla 25. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Chimaltenango**

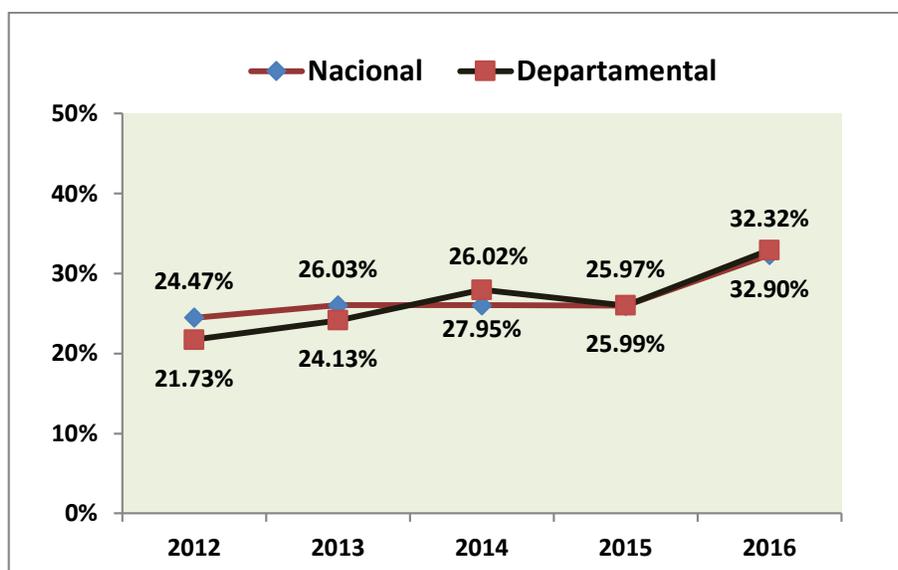
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
PARRAMOS	35.00 %	26.32 %	24.49 %	20.45 %	53.19 %
CHIMALTENANGO	26.65 %	31.52 %	32.91 %	37.55 %	47.73 %
DEPARTAMENTAL	23.70 %	27.74 %	28.80 %	33.22 %	42.82 %
PATZÍCIA	28.57 %	50.00 %	24.00 %	28.89 %	39.53 %
TECPÁN GUATEMALA	16.11 %	22.27 %	25.51 %	31.86 %	36.21 %
SAN MARTÍN JILOTEPEQUE	16.73 %	21.90 %	22.25 %	19.56 %	34.78 %
PATZÚN	17.05 %	13.64 %	27.43 %	33.06 %	33.95 %
SANTA CRUZ BALANYÁ	19.10 %	14.62 %	14.97 %	0.00 %	32.56 %
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
SAN ANDRÉS ITZAPA	17.50 %	14.71 %	15.49 %	11.11 %	32.14 %
SAN PEDRO YEPOCAPA	16.67 %	22.45 %	29.63 %	32.56 %	28.21 %
SAN JUAN COMALAPA	16.08 %	22.30 %	22.06 %	24.88 %	26.32 %
ZARAGOZA	16.06 %	14.53 %	16.67 %	17.54 %	26.28 %
ACATENANGO	7.58 %	16.95 %	24.14 %	22.62 %	24.39 %
EL TEJAR	41.94 %	25.00 %	15.09 %	32.35 %	22.86 %
SANTA APOLONIA	N/A	0.00 %	22.22 %	11.11 %	21.43 %
SAN MIGUEL POCHUTA	8.82 %	12.00 %	13.51 %	10.26 %	15.38 %
SAN JOSÉ POAQUIL	2.60 %	2.08 %	6.49 %	6.25 %	12.22 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 25** se puede observar que dos municipios están por encima del porcentaje del logro departamental y siete por encima del logro nacional. El resto, es decir, el 56.25 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro nacional.

## Departamento y municipios de Chiquimula

Figura 5. Logro en lectura en el departamento de Chiquimula por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 5** se observa que el departamento de Chiquimula se ha mantenido en los últimos años con altibajos con respecto al logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje más alto de logro y superó el porcentaje nacional en 0.58 %. Chiquimula se ubica en el puesto 6, según el porcentaje de logro en lectura, ocupando el mismo puesto del año 2015.

Tabla 26. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Chiquimula

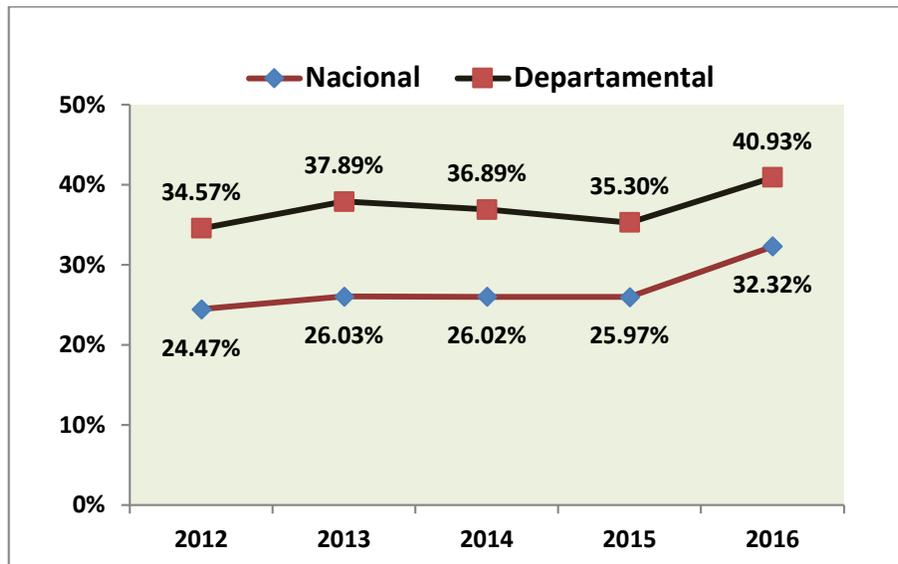
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
ESQUIPULAS	29.27 %	31.83 %	34.81 %	37.50 %	43.88 %
OLOPA	16.13 %	13.89 %	20.00 %	28.57 %	42.31 %
CONCEPCIÓN LAS MINAS	12.50 %	14.29 %	25.98 %	26.14 %	38.68 %
CHIQUMULA	28.25 %	30.21 %	31.83 %	29.49 %	38.13 %
SAN JUAN LA ERMITA	30.00 %	25.00 %	N/A	7.14 %	33.33 %
DEPARTAMENTAL	21.73 %	24.13 %	27.95 %	25.99 %	32.90 %
CAMOTÁN	17.65 %	13.46 %	22.86 %	20.00 %	32.76 %
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
IPALA	18.61 %	20.88 %	32.40 %	19.83 %	24.48 %
QUEZALTEPEQUE	8.76 %	12.90 %	21.17 %	19.33 %	24.44 %
SAN JOSÉ LA ARADA	14.29 %	8.33 %	18.75 %	33.33 %	16.67 %
JOCOTÁN	6.87 %	7.75 %	10.71 %	11.55 %	14.48 %
SAN JACINTO	15.79 %	0.00 %	14.29 %	10.71 %	13.64 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 26** aparece que cinco municipios están por encima del porcentaje del logro departamental y seis por encima del logro nacional. El resto, es decir, el 45 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro nacional.

## Zonas de la Ciudad Capital

Figura 6. Logro en lectura en la Ciudad Capital por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 6** se observa que la Ciudad Capital se ha mantenido en los últimos años evaluados por encima del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto.

La Ciudad Capital se ubica en el puesto 4, según el porcentaje de logro en el área de lectura, un peldaño más abajo que el año anterior.

Tabla 27. Porcentaje de logro en lectura por años, en las zonas de la Ciudad Capital

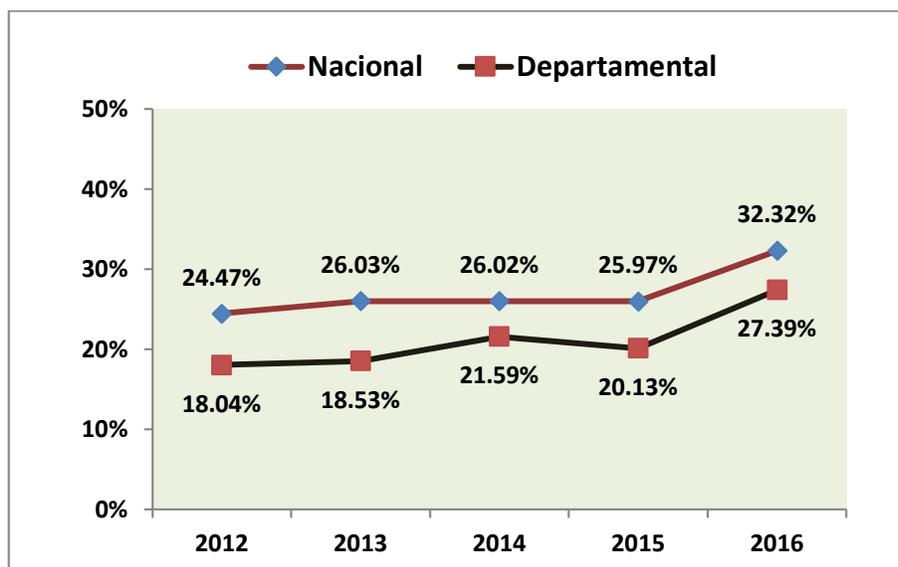
ZONAS	2012	2013	2014	2015	2016
ZONA 4	79.41 %	92.08 %	90.21 %	92.65 %	97.26 %
ZONA 16	86.62 %	91.93 %	90.80 %	87.60 %	93.30 %
ZONA 15	69.35 %	77.04 %	73.65 %	75.44 %	88.63 %
ZONA 14	71.43 %	61.90 %	71.05 %	75.51 %	80.36 %
ZONA 11	58.17 %	62.34 %	68.48 %	67.10 %	73.96 %
ZONA 10	58.02 %	80.86 %	60.78 %	70.73 %	70.54 %
ZONA 5	60.64 %	59.60 %	70.80 %	67.90 %	69.68 %
ZONA 8	35.75 %	44.59 %	41.85 %	51.21 %	57.97 %
ZONA 17	39.39 %	52.15 %	48.18 %	50.75 %	55.71 %
ZONA 9	43.33 %	48.02 %	53.44 %	52.19 %	52.69 %
ZONA 21	37.86 %	47.12 %	49.01 %	37.36 %	43.15 %
ZONA 13	41.72 %	42.68 %	40.19 %	40.92 %	43.14 %
DEPARTAMENTAL	34.57 %	37.89 %	36.89 %	35.30 %	40.93 %
ZONA 12	27.60 %	32.45 %	29.02 %	28.66 %	39.38 %
ZONA 3	37.38 %	39.77 %	52.63 %	35.71 %	39.13 %
ZONA 6	27.21 %	14.52 %	31.17 %	30.87 %	38.99 %
ZONA 19	28.45 %	33.53 %	31.61 %	30.99 %	37.28 %
ZONA 7	34.07 %	34.08 %	33.59 %	34.36 %	35.69 %
ZONA 1	29.91 %	32.76 %	32.40 %	29.63 %	35.06 %
ZONA 18	25.91 %	26.83 %	32.80 %	28.68 %	34.23 %
ZONA 2	35.75 %	37.41 %	31.65 %	29.94 %	33.40 %
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
ZONA 25	N/A	N/A	25.00 %	8.33 %	30.77 %
ZONA 24	N/A	N/A	13.64 %	23.40 %	28.57 %

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Tabla 27** se puede observar que 12 zonas están por encima del porcentaje del logro departamental y 20 zonas están arriba del porcentaje del logro nacional, lo cual demuestra el buen rendimiento que obtienen los estudiantes de la Ciudad Capital, comparados con la mayoría de los departamentos.

## Departamento y municipios de El Progreso

Figura 7. Logro en lectura en el departamento de El Progreso por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Figura 7** se observa que el departamento de El Progreso se ha mantenido en los últimos años de evaluación por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto. Se ubica en el puesto 9, según el porcentaje de logro en el área de lectura, ocupando una posición inferior comparado con el año 2015.

Tabla 28. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de El Progreso

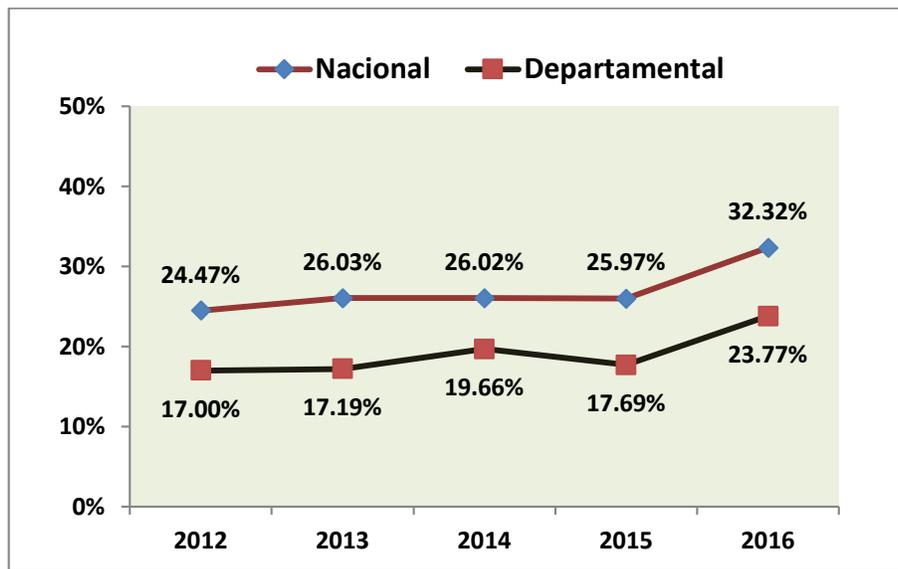
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SANARATE	21.57 %	26.34 %	30.61 %	27.52 %	41.19 %
GUASTATOYA	22.14 %	23.38 %	27.90 %	26.61 %	33.48 %
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	13.16 %	14.04 %	16.98 %	13.11 %	29.23 %
DEPARTAMENTAL	18.04 %	18.53 %	21.59 %	20.13 %	27.39 %
EL JÍCARO	12.27 %	15.38 %	13.71 %	15.68 %	19.64 %
SAN ANTONIO LA PAZ	20.00 %	16.13 %	18.75 %	20.19 %	19.57 %
SANSARE	14.29 %	5.60 %	9.49 %	13.95 %	12.72 %
MORAZÁN	11.11 %	22.41 %	16.36 %	12.00 %	11.90 %
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN	9.27 %	6.22 %	12.27 %	7.66 %	11.21 %

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Tabla 28** se puede observar que dos municipios están por encima del porcentaje del logro nacional y tres por encima del departamental. El resto, es decir, el 62 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro departamental.

### Departamento y municipios de Escuintla

Figura 8. Logro en lectura en el departamento de Escuintla por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Digeduca 2016.

La **Figura 8** muestra que el departamento de Escuintla se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje más alto de logro. Ordenados descendientemente, Escuintla se ubica en el puesto 15, según el porcentaje de logro en lectura, mismo puesto del año 2015.

Tabla 29. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Escuintla

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA	18.70 %	21.95 %	23.41 %	23.67 %	28.98 %
PALÍN	20.20 %	23.21 %	27.31 %	29.25 %	28.74 %
ESCUINTLA	20.01 %	20.02 %	25.10 %	19.74 %	28.71 %
DEPARTAMENTAL	17.00 %	17.19 %	19.66 %	17.69 %	23.77 %
SAN JOSÉ	13.91 %	14.51 %	16.30 %	12.82 %	20.75 %
SAN VICENTE PACAYA	22.03 %	6.78 %	19.71 %	12.82 %	20.59 %
TIQUISATE	10.25 %	11.11 %	10.52 %	9.50 %	19.47 %

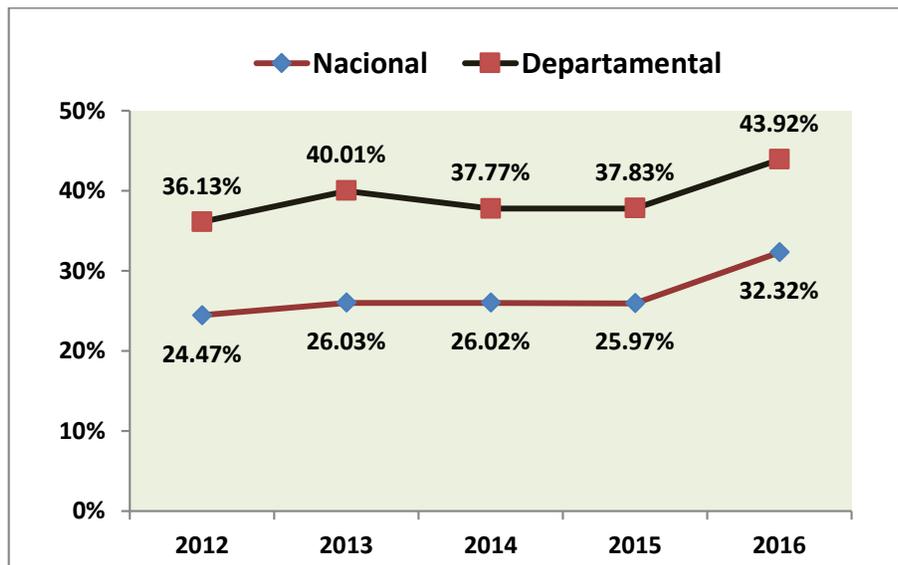
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NUEVA CONCEPCIÓN	14.97 %	13.19 %	15.24 %	15.96 %	18.20 %
LA GOMERA	13.77 %	7.14 %	10.13 %	10.43 %	17.11 %
SIQUINALÁ	10.28 %	8.82 %	6.09 %	6.31 %	14.71 %
IZTAPA	7.69 %	6.67 %	18.18 %	12.05 %	13.40 %
LA DEMOCRACIA	6.63 %	6.79 %	10.76 %	4.76 %	10.36 %
MASAGUA	9.09 %	7.53 %	4.91 %	8.31 %	10.25 %
GUANAGAZAPA	1.75 %	4.41 %	6.38 %	2.13 %	2.74 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 29** se muestra que ningún municipio está por encima del porcentaje del logro nacional y solo Santa Lucía Cotzumalguapa, Palín y Escuintla están por encima del logro departamental. El 77 % restante está por debajo del porcentaje del logro departamental.

### Departamento y municipios de Guatemala

Figura 9. Logro en lectura en el departamento de Guatemala por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 9** se observa que el departamento de Guatemala, sin la Ciudad Capital, se ha mantenido en los últimos años de evaluación por encima del porcentaje del logro nacional. En el 2016 alcanzó el porcentaje de logro más alto.

El departamento de Guatemala se ubica en el puesto 2, según el porcentaje de logro en lectura; descendió un peldaño en comparación con el año 2015.

Tabla 30. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Guatemala

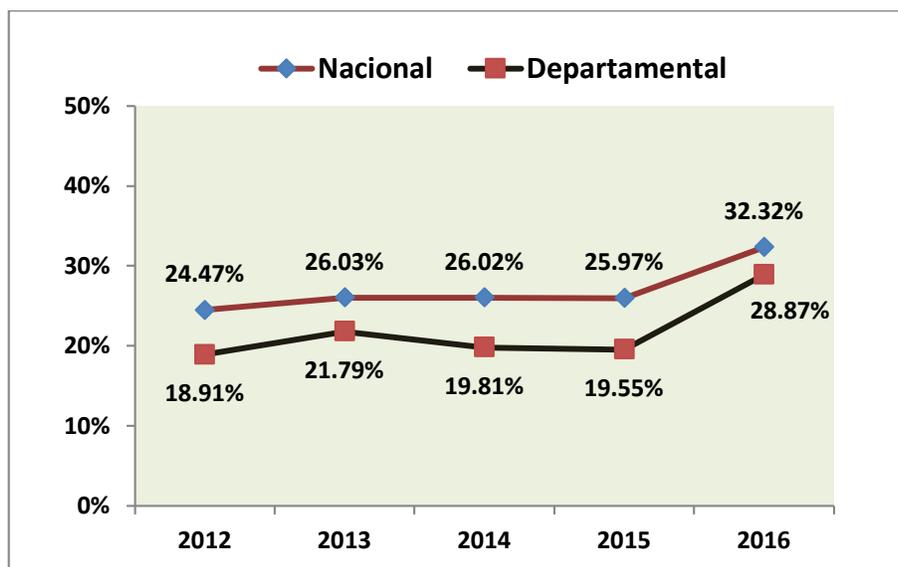
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
FRAIJANES	52.78 %	67.49 %	75.38 %	70.81 %	76.53 %
MIXCO	44.45 %	48.82 %	49.00 %	47.41 %	55.16 %
VILLA CANALES	35.84 %	40.89 %	37.48 %	38.31 %	48.83 %
SANTA CATARINA PINULA	48.44 %	49.02 %	41.26 %	44.02 %	48.02 %
SAN JOSÉ PINULA	40.36 %	44.20 %	40.87 %	37.30 %	44.89 %
SAN MIGUEL PETAPA	27.33 %	38.21 %	39.69 %	38.66 %	44.60 %
DEPARTAMENTAL	36.13 %	40.01 %	37.77 %	37.83 %	43.92 %
VILLA NUEVA	33.85 %	37.87 %	37.60 %	36.23 %	42.25 %
AMATITLÁN	26.67 %	29.98 %	28.11 %	31.24 %	36.36 %
SAN JUAN SACATEPÉQUEZ	25.58 %	28.20 %	28.90 %	25.98 %	32.36 %
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
PALENCIA	21.36 %	33.10 %	31.79 %	28.45 %	31.72 %
SAN PEDRO AYAMPUC	29.63 %	16.95 %	24.00 %	19.70 %	31.31 %
SAN RAYMUNDO	17.90 %	16.62 %	21.43 %	16.84 %	28.77 %
SAN JOSÉ DEL GOLFO	34.88 %	23.53 %	27.34 %	27.14 %	25.79 %
SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ	24.89 %	17.92 %	21.47 %	25.40 %	25.19 %
CHINAUTLA	21.73 %	23.33 %	18.39 %	19.85 %	21.77 %
CHUARRANCHO	5.71 %	N/A	10.34 %	14.29 %	17.05 %
GUATEMALA	12.50 %	11.11 %	20.00 %	14.29 %	12.50 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 30** existen seis municipios por arriba del porcentaje del logro departamental y nueve que superaron el porcentaje del logro nacional. El resto, es decir, el 47 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro nacional.

## Departamento y municipios de Huehuetenango

Figura 10. Logro en lectura en el departamento de Huehuetenango por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Figura 10** se observa que el departamento de Huehuetenango obtuvo el porcentaje de logro más alto, aunque se ha mantenido en los últimos años de evaluación por debajo del porcentaje del logro nacional. Huehuetenango se ubica en el puesto 8, según el porcentaje de logro en lectura, lo cual indica que mejoró un peldaño en comparación con el puesto que ocupó el año 2015.

Tabla 31. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Huehuetenango

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
CUILCO	19.21 %	24.78 %	23.53 %	10.84 %	42.27 %
SAN ANTONIO HUISTA	27.73 %	23.72 %	23.14 %	22.93 %	37.80 %
HUEHUETENANGO	24.87 %	28.68 %	31.17 %	26.57 %	37.66 %
SAN RAFAEL PETZAL	5.88 %	0.00 %	0.00 %	4.55 %	33.33 %
UNIÓN CANTINIL	11.76 %	33.33 %	24.72 %	23.53 %	32.35 %
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
LA LIBERTAD	15.00 %	10.34 %	11.48 %	17.95 %	29.41 %
DEPARTAMENTAL	18.91 %	21.79 %	19.81 %	19.55 %	28.87 %
JACALTENANGO	19.31 %	17.15 %	12.85 %	15.48 %	26.85 %
MALACATANCITO	9.09 %	26.09 %	22.70 %	20.21 %	25.00 %
SANTA CRUZ BARILLAS	12.62 %	32.08 %	11.41 %	12.39 %	24.10 %
NENTÓN	19.83 %	20.41 %	12.55 %	23.91 %	22.86 %
SAN PEDRO SOLOMA	15.79 %	17.77 %	15.13 %	16.45 %	22.28 %
CHIANTLA	20.75 %	14.93 %	23.24 %	24.66 %	22.04 %
LA DEMOCRACIA	15.58 %	14.68 %	18.61 %	14.75 %	21.15 %

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SANTA ANA HUISTA	13.33 %	14.12 %	10.40 %	19.40 %	18.52 %
TODOS SANTOS CUCHUMATÁN	N/A	6.67 %	4.44 %	10.71 %	16.67 %
SAN PEDRO NECTA	4.74 %	6.40 %	6.57 %	3.77 %	14.75 %
AGUACATÁN	10.14 %	12.43 %	5.02 %	13.53 %	14.63 %
CONCEPCIÓN HUISTA	9.23 %	7.41 %	4.12 %	1.43 %	11.76 %
SAN MATEO IXTATÁN	0.00 %	0.00 %	4.00 %	1.87 %	11.11 %
SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN	10.71 %	16.13 %	24.69 %	8.57 %	10.71 %
SAN SEBASTIÁN HUEHUETENANGO	5.29 %	2.68 %	3.77 %	5.33 %	7.84 %
TECTITÁN	N/A	N/A	10.00 %	8.33 %	7.69 %
SAN JUAN IXCOY	0.00 %	4.17 %	7.46 %	1.96 %	7.14 %
SANTA EULALIA	7.69 %	8.00 %	3.31 %	1.92 %	7.04 %
SAN RAFAEL LA INDEPENDENCIA	N/A	9.38 %	1.35 %	3.23 %	4.65 %
COLOTENANGO	N/A	0.00 %	4.35 %	2.04 %	4.08 %
SAN SEBASTIÁN COATÁN	4.55 %	9.76 %	1.67 %	5.63 %	3.57 %
SAN MIGUEL ACATÁN	14.29 %	8.33 %	9.52 %	13.33 %	0.00 %
SANTA BÁRBARA	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00 %
SANTIAGO CHIMALTENANGO	6.45 %	1.92 %	1.54 %	4.35 %	0.00 %
SAN GASPAR IXCHIL	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SAN JUAN ATITÁN	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

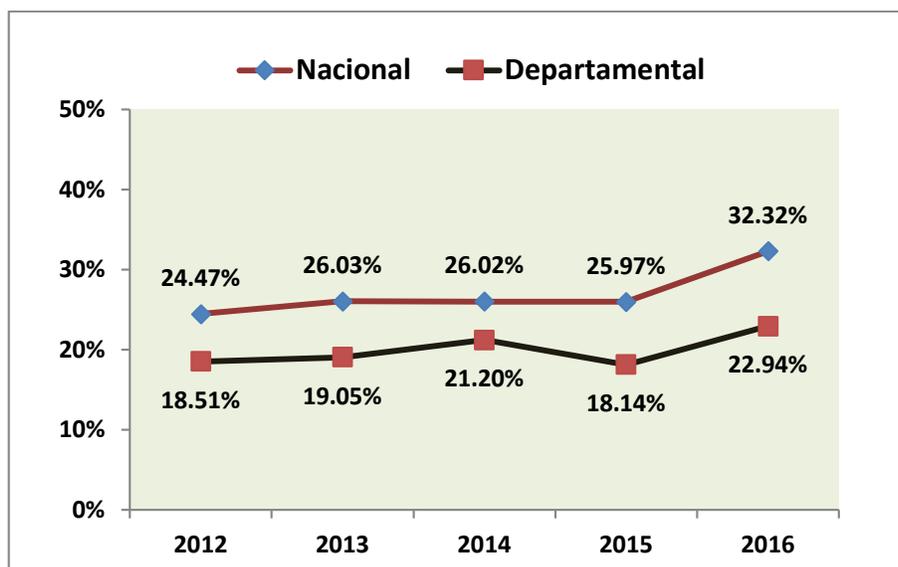
Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 31** aparecen cinco municipios por encima del porcentaje del logro nacional y seis por encima del porcentaje del logro departamental. El resto, es decir, el 81 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro departamental<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Para el cálculo del porcentaje del 81 %, no se tomaron en cuenta dos municipios en donde no existen establecimientos educativos con graduandos del ciclo diversificado.

## Departamento y municipios de Izabal

Figura 11. Logro en lectura en el departamento de Izabal por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

De acuerdo a la **Figura 11**, Izabal se ha mantenido en los últimos años de evaluación por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje logro más alto. Se ubica en el puesto 18, según el porcentaje de logro en lectura, lo cual indica que descendió seis peldaños en relación al puesto que ocupó en el 2015.

Tabla 32. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Izabal

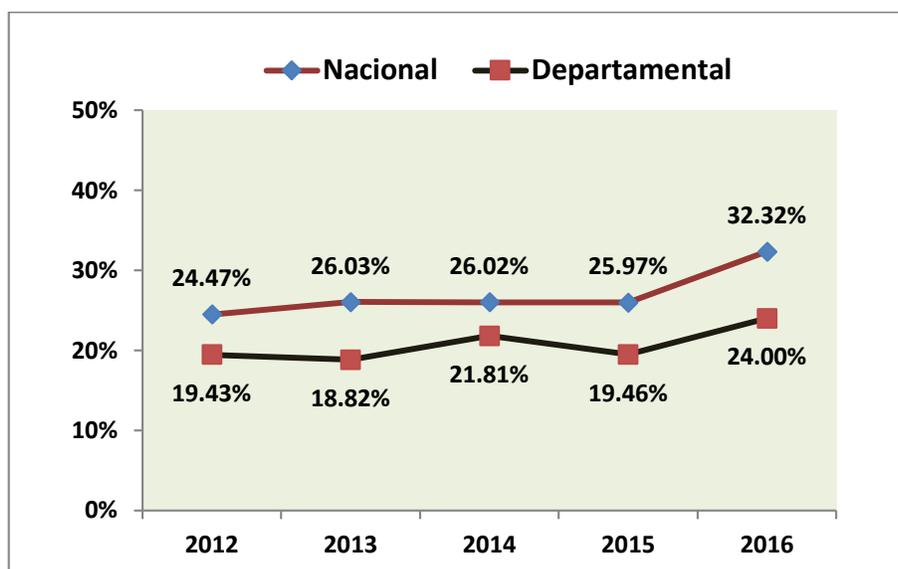
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
MORALES	22.08 %	25.82 %	29.48 %	20.87 %	26.29 %
PUERTO BARRIOS	19.75 %	19.25 %	19.35 %	20.29 %	25.73 %
DEPARTAMENTAL	18.51 %	19.05 %	21.20 %	18.14 %	22.94 %
LOS AMATES	14.13 %	14.67 %	18.37 %	15.13 %	21.07 %
LIVINGSTON	14.89 %	13.88 %	15.26 %	13.45 %	15.88 %
EL ESTOR	11.79 %	8.77 %	17.53 %	11.46 %	13.79 %

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Tabla 32** se puede observar que ningún municipio está por encima del porcentaje del logro nacional y solamente dos se encuentran arriba del logro departamental. El resto, es decir, el 60 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro departamental.

## Departamento y municipios de Jalapa

Figura 12. Logro en lectura en el departamento de Jalapa por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 12** se observa que Jalapa se ha mantenido en los últimos años por debajo del porcentaje del logro nacional. Su porcentaje de logro más alto lo alcanzó en el año 2016. Ordenados descendientemente, Jalapa se ubica en el puesto 14; esto significa que descendió cuatro peldaños en comparación al puesto que ocupó el año anterior.

Tabla 33. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Jalapa

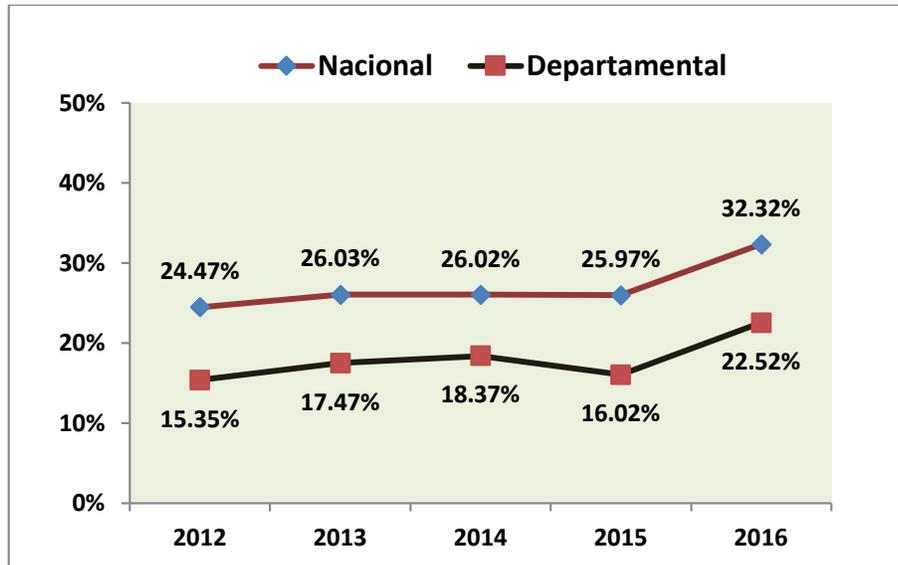
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
MATAQUESCUINTLA	22.57 %	28.04 %	16.80 %	20.94 %	27.55 %
JALAPA	21.10 %	17.80 %	22.57 %	19.92 %	25.42 %
SAN LUIS JILOTEPÉQUE	15.38 %	17.53 %	28.79 %	27.00 %	25.32 %
DEPARTAMENTAL	19.43 %	18.82 %	21.81 %	19.46 %	24.00 %
MONJAS	16.02 %	19.57 %	21.56 %	14.94 %	21.10 %
SAN MANUEL CHAPARRÓN	10.31 %	4.05 %	9.78 %	17.33 %	17.74 %
SAN PEDRO PINULA	22.68 %	20.00 %	23.81 %	25.97 %	16.22 %
SAN CARLOS ALZATATE	6.67 %	10.81 %	16.98 %	14.29 %	10.39 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 33** se aprecia que ningún municipio está por encima del porcentaje del logro nacional y solo tres municipios están por encima del porcentaje del logro departamental. El resto, es decir, el 57 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro departamental.

Departamento y municipios de Jutiapa

Figura 13. Logro en lectura en el departamento de Jutiapa por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Figura 13** se muestra que Jutiapa se ha mantenido en los últimos años evaluados por debajo del porcentaje del logro nacional. Fue en el año 2016 cuando obtuvo el porcentaje de logro más alto. Jutiapa se ubica en el puesto 19, según el porcentaje de logro en lectura. Mejoró dos peldaños en comparación a los resultados del año 2015.

Tabla 34. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Jutiapa

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
JEREZ	15.38 %	15.38 %	22.92 %	24.29 %	33.33 %
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
MOYUTA	13.92 %	28.78 %	21.14 %	20.83 %	31.94 %
ASUNCIÓN MITA	16.36 %	27.25 %	23.89 %	22.72 %	28.44 %
SANTA CATARINA MITA	14.81 %	25.45 %	29.51 %	20.77 %	27.95 %
EL PROGRESO	18.75 %	18.75 %	20.21 %	22.05 %	27.36 %
JUTIAPA	16.84 %	17.68 %	20.74 %	17.46 %	25.90 %
ATESCATEMPA	13.88 %	13.00 %	12.18 %	9.72 %	23.25 %
DEPARTAMENTAL	15.35 %	17.47 %	18.37 %	16.02 %	22.52 %
ZAPOTITLÁN	11.36 %	5.88 %	10.94 %	8.06 %	21.13 %
JALPATAGUA	14.02 %	11.85 %	14.54 %	12.03 %	18.55 %
AGUA BLANCA	16.41 %	19.27 %	10.53 %	12.11 %	17.10 %
CONGUACO	12.37 %	8.05 %	18.78 %	17.67 %	16.83 %

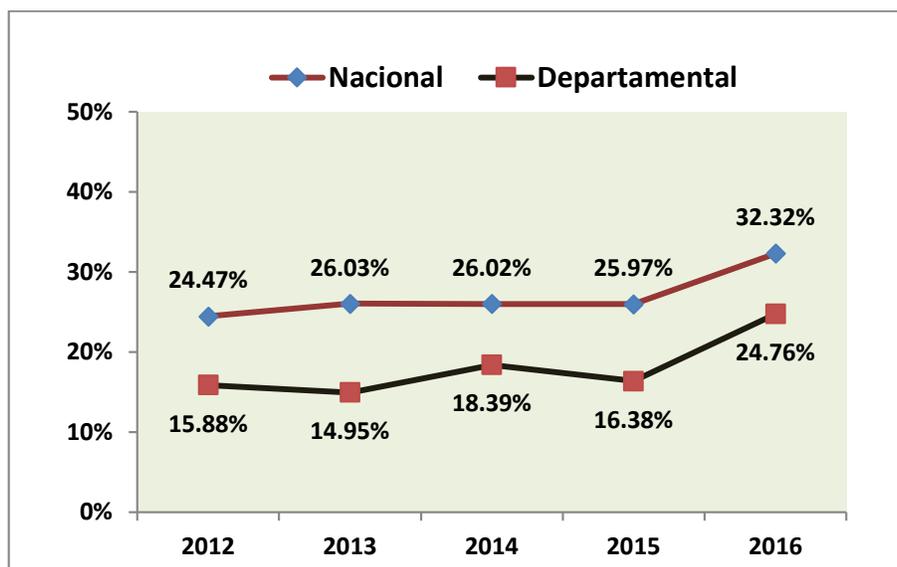
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SAN JOSÉ ACATEMPA	7.69 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	14.29 %
QUESADA	11.54 %	6.94 %	12.67 %	7.83 %	13.91 %
PASACO	6.06 %	10.00 %	8.96 %	8.75 %	13.11 %
EL ADELANTO	0.00 %	4.35 %	3.30 %	11.94 %	12.98 %
YUPILTEPEQUE	8.60 %	9.41 %	10.67 %	9.29 %	8.54 %
COMAPA	11.56 %	7.41 %	15.96 %	7.38 %	7.39 %

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

La **Tabla 34** indica que siete municipios están por encima del porcentaje del logro departamental y únicamente Jerez está arriba del logro nacional. El resto, es decir, el 59 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro departamental.

## Departamento y municipios de Petén

Figura 14. Logro en lectura en el departamento de Petén por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

De acuerdo a la **Figura 14**, Petén se ha mantenido en los últimos años evaluados por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto. Ordenados descendientemente, Petén se ubica en el puesto 13; mejoró seis peldaños en comparación al año 2015.

Tabla 35. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Petén

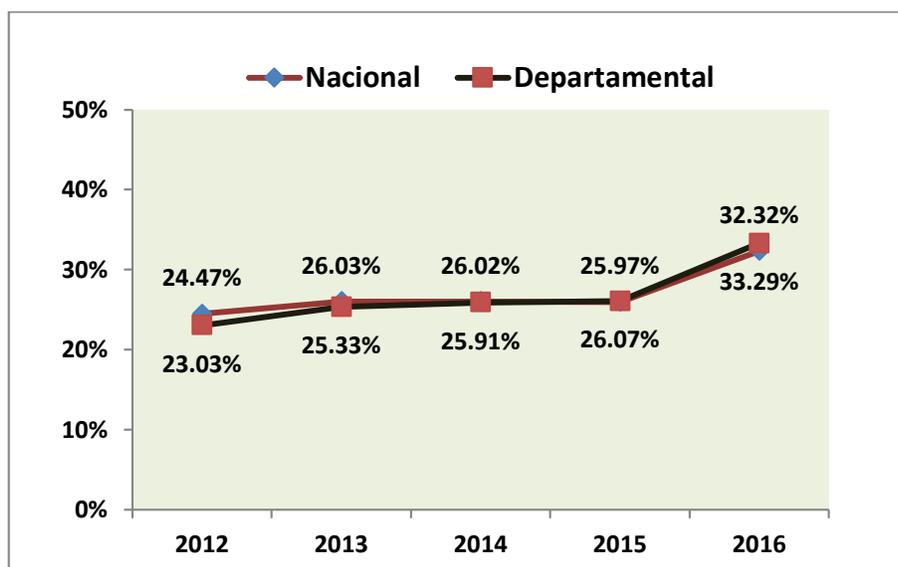
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
FLORES	21.34 %	18.05 %	31.03 %	22.03 %	35.69 %
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
EI CHAL	N/A	N/A	N/A	10.24 %	28.17 %
POPTÚN	20.32 %	16.48 %	22.40 %	21.50 %	27.96 %
SAN BENITO	12.83 %	15.65 %	14.81 %	14.74 %	25.99 %
DEPARTAMENTAL	15.88 %	14.95 %	18.39 %	16.38 %	24.76 %
LA LIBERTAD	10.65 %	13.62 %	17.13 %	12.44 %	22.96 %
SAN ANDRÉS	11.59 %	13.57 %	14.57 %	15.91 %	21.64 %
SAN JOSÉ	7.14 %	28.57 %	9.09 %	9.09 %	20.00 %
DOLORES	14.29 %	14.43 %	13.13 %	13.71 %	18.88 %
SAN LUIS	13.51 %	12.04 %	13.16 %	14.47 %	18.51 %
SANTA ANA	17.43 %	17.03 %	14.68 %	7.69 %	18.06 %
MELCHOR DE MENCOS	10.22 %	14.12 %	11.41 %	10.32 %	16.55 %
SAYAXCHÉ	11.52 %	7.82 %	10.99 %	13.68 %	14.94 %
SAN FRANCISCO	13.95 %	18.52 %	4.88 %	10.20 %	14.04 %
LAS CRUCES	N/A	N/A	9.09 %	14.65 %	10.06 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 35** aparece que Flores es el único municipio arriba del porcentaje del logro nacional, mientras que El Chal, Poptún y San Benito superan al porcentaje del logro nacional. El resto, es decir, el 71 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro departamental.

## Departamento y municipios de Quetzaltenango

Figura 15. Logro en lectura en el departamento de Quetzaltenango por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Digeduca 2016.

La **Figura 15** muestra que Quetzaltenango en los últimos años se ha mantenido muy cercano al porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto.

El departamento de Quetzaltenango se ubica en el puesto 5, según el porcentaje de logro en lectura. Ocupó la misma posición que la del año 2015.

Tabla 36. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Quetzaltenango

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SAN FRANCISCO LA UNIÓN	N/A	N/A	N/A	11.11 %	75.00 %
LA ESPERANZA	14.81 %	21.05 %	27.60 %	22.58 %	50.00 %
EL PALMAR	12.24 %	17.95 %	17.86 %	12.86 %	42.86 %
SAN MATEO	20.00 %	11.11 %	28.60 %	25.00 %	41.38 %
CONCEPCIÓN CHIQUIRICHAPA	N/A	0.00 %	0.00 %	N/A	40.00 %
FLORES COSTA CUCA	16.67 %	7.84 %	13.11 %	N/A	37.50 %
QUETZALTENANGO	26.74 %	28.57 %	28.60 %	29.67 %	37.07 %
OLINTEPEQUE	15.00 %	35.00 %	27.80 %	27.27 %	35.00 %
DEPARTAMENTAL	23.03 %	25.33 %	25.91 %	26.07 %	33.29 %
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
SALCAJÁ	11.11 %	21.52 %	17.02 %	17.21 %	31.39 %
COLOMBA COSTA CUCA	7.55 %	11.11 %	15.29 %	22.37 %	30.23 %

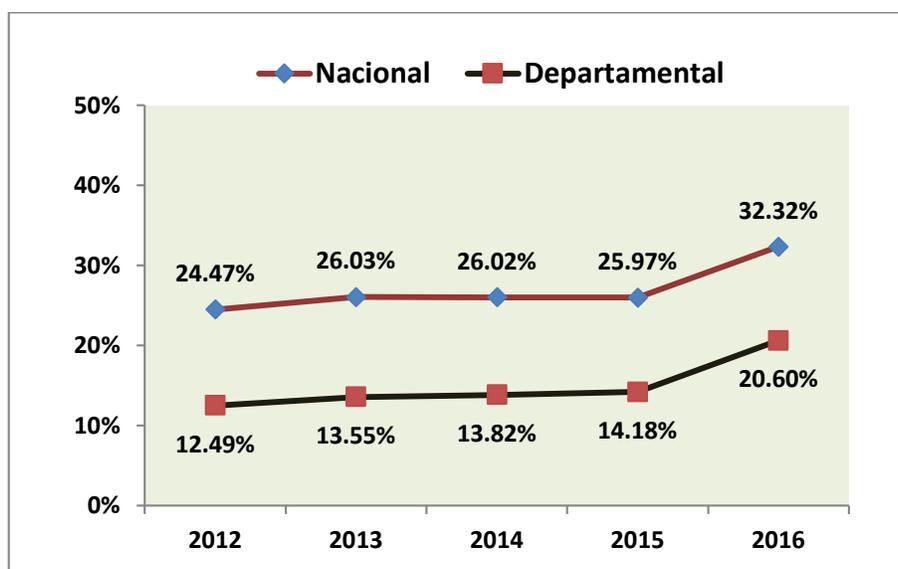
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
COATEPEQUE	18.80 %	19.74 %	22.54 %	20.59 %	28.86 %
SIBILIA	17.57 %	57.42 %	58.20 %	47.69 %	23.28 %
CANTEL	6.90 %	25.00 %	8.33 %	12.63 %	22.95 %
SAN MARTÍN SACATEPÉQUEZ	10.00 %	0.00 %	9.52 %	13.51 %	22.22 %
SAN JUAN OSTUNCALCO	4.33 %	10.07 %	12.37 %	13.18 %	21.02 %
GÉNOVA COSTA CUCA	12.38 %	10.34 %	9.93 %	13.64 %	18.58 %
CABRICÁN	4.71 %	5.68 %	5.52 %	5.80 %	12.23 %
SAN CARLOS SIJA	4.57 %	6.81 %	8.80 %	7.21 %	11.28 %
PALESTINA DE LOS ALTOS	6.25 %	0.00 %	3.85 %	7.84 %	11.11 %
SAN MIGUEL SIGUILÁ	N/A	N/A	N/A	12.12 %	10.26 %
HUITÁN	25.00 %	6.56 %	3.95 %	3.33 %	0.00 %
ALMOLONGA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CAJOLÁ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ZUNIL	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

De acuerdo a la **Tabla 36**, ocho municipios de Quetzaltenango están por encima de los porcentajes de logro departamental y nacional. El resto, es decir, el 62 % de los municipios<sup>5</sup> está por debajo de dichos porcentajes.

## Departamento y municipios de Quiché

Figura 16. Logro en lectura en el departamento de Quiché por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

<sup>5</sup> Para el cálculo del porcentaje no se tomaron en cuenta tres municipios en donde no existen establecimientos educativos con graduandos del ciclo diversificado.

En la **Figura 16** se observa que el departamento de Quiché se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto. Quiché se ubica en el puesto 23, misma posición que ocupó en el año 2015.

**Tabla 37. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Quiché**

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
CHINIQUE	N/A	N/A	15.00 %	21.43 %	39.29 %
SANTO TOMÁS CHICHICASTENANGO	26.54 %	27.68 %	24.38 %	36.36 %	33.58 %
ZACUALPA	N/A	5.88 %	12.00 %	12.12 %	32.56 %
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
SANTA CRUZ DEL QUICHÉ	18.56 %	19.22 %	21.93 %	21.98 %	31.29 %
PACHALÚN	14.78 %	18.85 %	13.46 %	13.25 %	27.74 %
CANILLÁ	25.00 %	8.22 %	6.57 %	2.53 %	23.40 %
DEPARTAMENTAL	12.49 %	13.55 %	13.82 %	14.18 %	20.60 %
CHICAMÁN	11.39 %	18.18 %	14.04 %	17.27 %	19.23 %
SAN PEDRO JOCOPILAS	N/A	N/A	0.00 %	15.38 %	18.75 %
JOYABAJ	13.17 %	18.38 %	11.92 %	11.04 %	16.88 %
SAN MIGUEL USPANTÁN	8.09 %	9.20 %	12.59 %	9.62 %	16.04 %
IXCÁN	6.83 %	6.28 %	6.91 %	5.13 %	14.12 %
SACAPULAS	6.55 %	9.04 %	8.55 %	6.92 %	13.04 %
CUNÉN	15.31 %	8.33 %	12.83 %	4.62 %	8.57 %
SAN ANDRÉS SAJCABAJÁ	3.51 %	6.36 %	3.48 %	8.91 %	8.33 %
NEBAJ	3.11 %	5.62 %	6.91 %	4.94 %	7.39 %
CHAJUL	2.22 %	1.69 %	1.27 %	0.00 %	5.00 %
SAN JUAN COTZAL	2.99 %	13.43 %	3.85 %	2.63 %	3.45 %
SAN ANTONIO ILOTENANGO	0.00 %	N/A	N/A	0.00 %	0.00 %
SAN BARTOLOMÉ JOCOTENANGO	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00 %
CHICHÉ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PATZITÉ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PLAYA GRANDE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

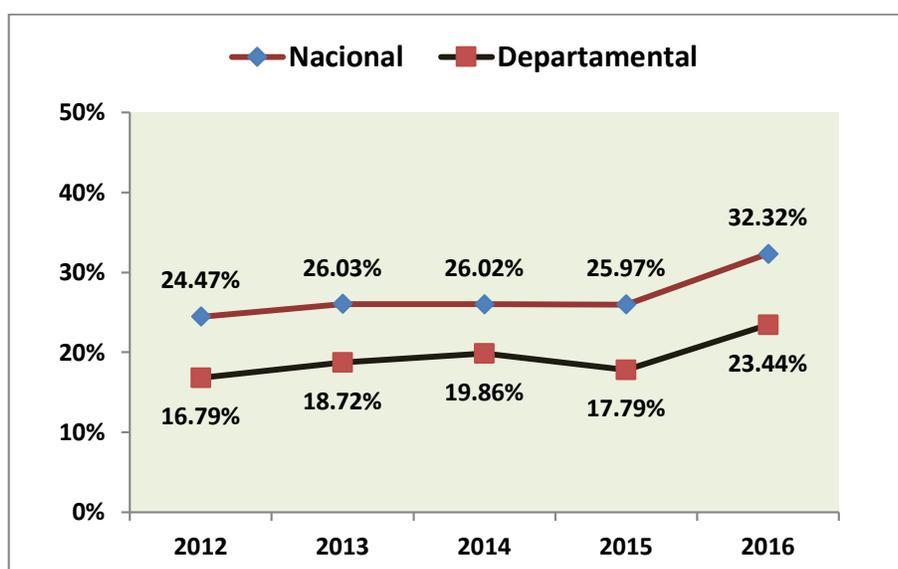
Fuente: Ministerio de Educación, Digeuca 2016.

En la **Tabla 37** aparece que tres municipios están por encima del porcentaje del logro nacional y seis arriba del porcentaje del logro departamental. El resto, es decir, el 68 % de los municipios<sup>6</sup> está por debajo del porcentaje del logro departamental.

<sup>6</sup> Para el cálculo del porcentaje no se tomaron en cuenta cuatro municipios en donde no existen establecimientos educativos del ciclo diversificado.

## Departamento y municipios de Retalhuleu

Figura 17. Logro en lectura en el departamento de Retalhuleu por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 17** se puede notar que Retalhuleu se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. Fue en el 2016 cuando obtuvo el porcentaje de logro más alto. Retalhuleu se ubica en el puesto 17, según el porcentaje de logro en lectura. Descendió tres peldaños en comparación con los resultados del año 2015.

Tabla 38. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Retalhuleu

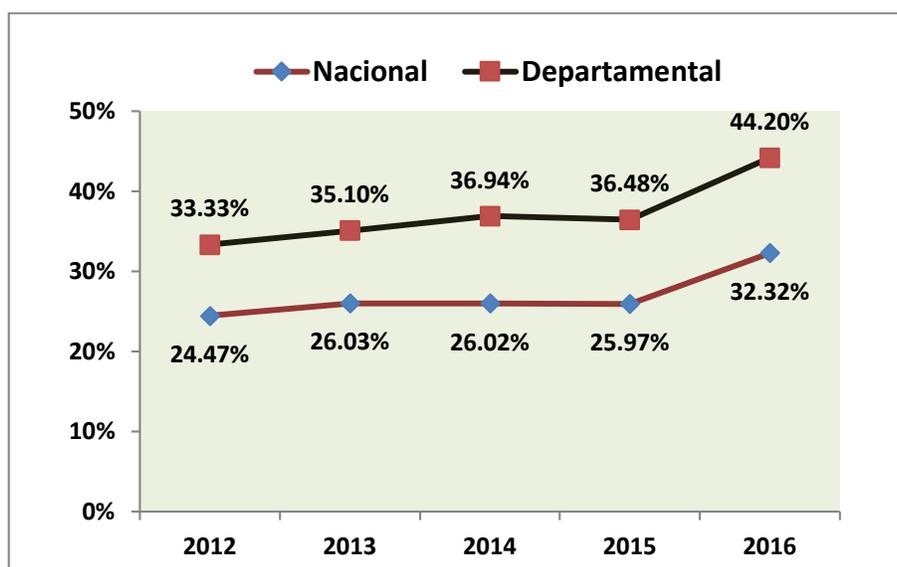
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
RETALHULEU	20.50 %	23.06 %	25.03 %	21.42 %	28.51 %
SAN FELIPE	18.54 %	19.38 %	22.42 %	20.51 %	27.02 %
DEPARTAMENTAL	16.79 %	18.72 %	19.86 %	17.79 %	23.44 %
SANTA CRUZ MULUÁ	N/A	16.67 %	15.74 %	12.00 %	20.00 %
NUEVO SAN CARLOS	13.10 %	14.19 %	11.80 %	16.46 %	18.38 %
EL ASINTAL	9.44 %	11.63 %	10.21 %	6.22 %	17.76 %
SAN MARTÍN ZAPOTITLÁN	10.49 %	8.90 %	14.23 %	14.32 %	16.41 %
SAN SEBASTIÁN	14.21 %	20.83 %	17.47 %	12.75 %	16.41 %
CHAMPERICO	13.54 %	22.29 %	11.25 %	7.47 %	16.13 %
SAN ANDRÉS VILLA SECA	9.59 %	17.29 %	15.61 %	10.82 %	12.77 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 38** aparecen Retalhuleu y San Felipe por encima del porcentaje del logro departamental, pero ningún municipio superó al logro nacional. El resto, es decir, el 78 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro departamental.

### Departamento y municipios de Sacatepéquez

Figura 18. Logro en lectura en el departamento de Sacatepéquez por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Digeduca 2016.

De acuerdo a la **Figura 18**, Sacatepéquez se ha mantenido en los últimos años evaluados, por encima del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto. Se encuentra en el puesto número 1, de acuerdo al porcentaje de logro en lectura, lo cual significa que subió una posición en comparación al puesto obtenido el año anterior.

Tabla 39. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Sacatepéquez

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ	41.15 %	45.00 %	51.62 %	50.41 %	59.27 %
CIUDAD VIEJA	38.05 %	40.51 %	43.12 %	36.50 %	48.77 %
ANTIGUA GUATEMALA	34.96 %	37.60 %	38.95 %	41.20 %	48.16 %
DEPARTAMENTAL	33.33 %	35.10 %	36.94 %	36.48 %	44.20 %
SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS	21.37 %	25.15 %	23.03 %	24.48 %	35.79 %
ALOTENANGO	33.33 %	23.53 %	17.65 %	37.50 %	35.29 %
SAN BARTOLOMÉ MILPAS ALTAS	26.42 %	31.43 %	34.67 %	25.40 %	34.43 %
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %

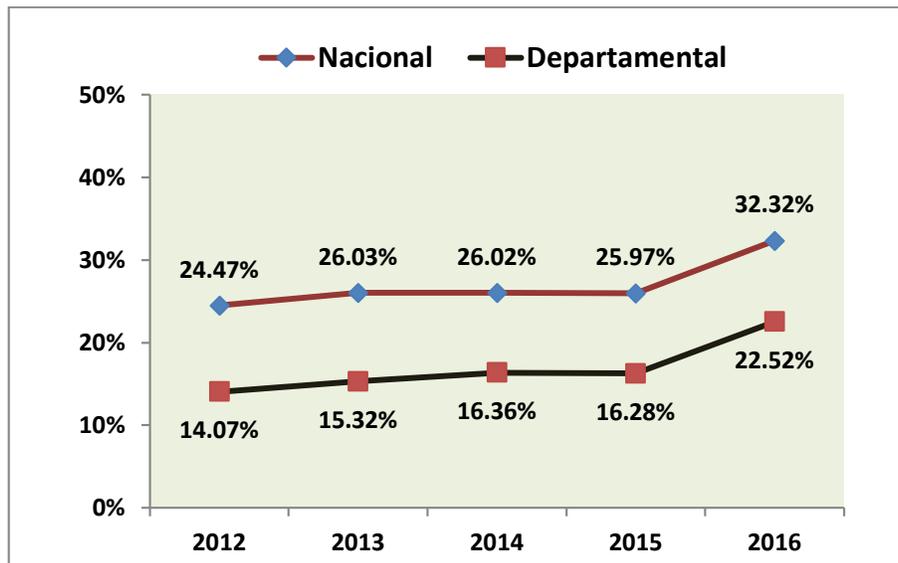
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
JOCOTENANGO	22.47 %	22.49 %	22.96 %	19.86 %	28.68 %
MAGDALENA MILPAS ALTAS	N/A	N/A	10.00 %	21.43 %	28.57 %
SAN MIGUEL DUEÑAS	N/A	N/A	N/A	14.29 %	28.57 %
SANTIAGO SACATEPÉQUEZ	37.68 %	29.63 %	35.82 %	34.21 %	28.57 %
PASTORES	21.74 %	13.79 %	22.55 %	15.00 %	25.97 %
SANTO DOMINGO XENACOJ	N/A	11.11 %	22.86 %	10.00 %	23.53 %
SUMPANGO	25.71 %	18.58 %	24.86 %	26.71 %	17.04 %
SANTA MARÍA DE JESÚS	0.00 %	0.00 %	28.57 %	3.23 %	13.04 %
SAN ANTONIO AGUAS CALIENTES	20.00 %	27.27 %	22.58 %	15.79 %	12.50 %
SANTA CATARINA BARAHONA	0.00 %	0.00 %	18.75 %	16.67 %	11.11 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 39**, se aprecia que tres municipios están por encima del porcentaje del logro departamental y seis por encima del porcentaje del logro nacional. El resto, es decir, el 62 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro nacional.

### Departamento y municipios de San Marcos

Figura 19. Logro en lectura en el departamento de San Marcos por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 19** se puede observar que San Marcos se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. Su porcentaje de logro más alto lo obtuvo en el año 2016.

El departamento de San Marcos se ubica en el puesto 20, según el porcentaje de logro en lectura. Esta misma posición la ocupó en el año 2015.

**Tabla 40. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de San Marcos**

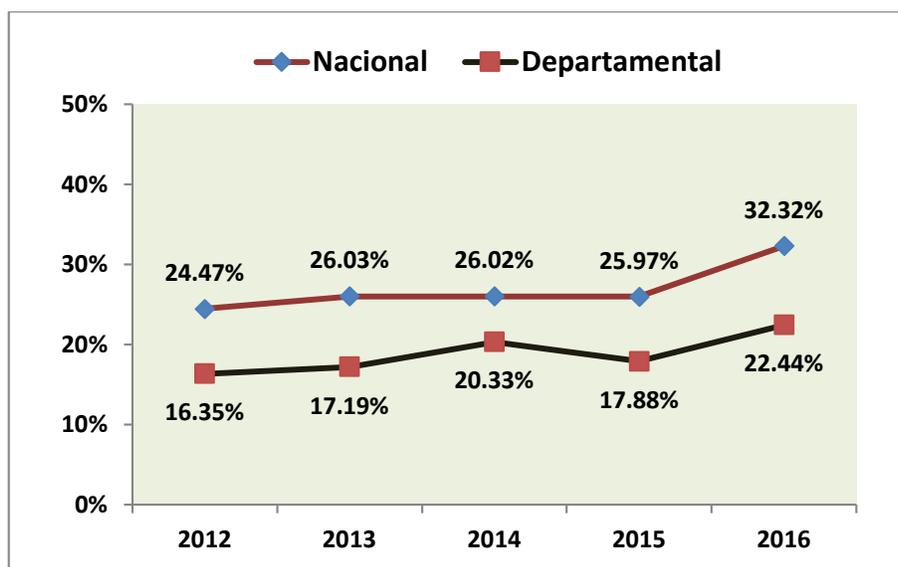
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SAN CRISTÓBAL CUCHO	20.00 %	21.74 %	17.65 %	25.00 %	46.43 %
SAN MARCOS	22.70 %	25.45 %	24.94 %	29.30 %	35.95 %
ESQUIPULAS PALO GORDO	9.09 %	4.55 %	13.04 %	12.33 %	34.21 %
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ	14.97 %	18.70 %	23.02 %	20.97 %	31.27 %
SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA	16.25 %	13.89 %	12.64 %	22.61 %	28.93 %
EL QUETZAL	N/A	N/A	13.64 %	23.33 %	27.27 %
SAN ANTONIO SACATEPÉQUEZ	N/A	N/A	16.67 %	11.11 %	26.67 %
MALACATÁN	17.54 %	16.76 %	20.33 %	19.34 %	24.65 %
DEPARTAMENTAL	14.07 %	15.32 %	16.36 %	16.28 %	22.52 %
SAN JOSÉ EL RODEO	0.00 %	25.00 %	16.00 %	28.57 %	21.74 %
EL TUMBADOR	13.71 %	19.88 %	13.78 %	8.28 %	20.00 %
TAJUMULCO	5.00 %	1.12 %	5.03 %	5.56 %	20.00 %
CATARINA	13.79 %	7.03 %	15.04 %	15.74 %	19.33 %
PAJAPITA	9.27 %	15.89 %	14.75 %	14.56 %	18.48 %
TEJUTLA	6.44 %	9.40 %	14.02 %	13.61 %	17.32 %
AYUTLA (TECÚN UMÁN)	16.95 %	17.92 %	21.02 %	19.19 %	16.12 %
LA BLANCA	N/A	N/A	N/A	11.21 %	15.69 %
LA REFORMA	19.23 %	17.65 %	19.15 %	5.66 %	15.58 %
SAN PABLO	14.29 %	11.95 %	14.56 %	10.90 %	15.15 %
TACANÁ	7.57 %	8.13 %	7.86 %	7.64 %	14.88 %
SIPACAPA	8.93 %	10.81 %	3.48 %	5.26 %	14.06 %
RÍO BLANCO	4.26 %	3.23 %	5.00 %	5.56 %	13.79 %
SAN JOSÉ OJETENÁN	9.90 %	12.50 %	12.23 %	6.00 %	13.25 %
IXCHIGUÁN	3.90 %	2.15 %	2.88 %	1.60 %	13.16 %
NUEVO PROGRESO	9.42 %	7.75 %	6.20 %	3.88 %	12.70 %
SAN LORENZO	10.00 %	6.34 %	4.48 %	4.42 %	11.76 %
SAN MIGUEL IXTAHUACÁN	5.75 %	3.74 %	6.42 %	6.40 %	11.45 %
CONCEPCIÓN TUTUAPA	5.57 %	9.30 %	12.03 %	5.87 %	10.15 %
SIBINAL	1.49 %	1.39 %	1.16 %	0.00 %	9.70 %
COMITANCILLO	3.23 %	3.08 %	3.15 %	5.58 %	8.13 %
OCÓS	24.10 %	11.11 %	19.33 %	16.67 %	0.00 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 40** se observa que ocho municipios están por encima del porcentaje del logro departamental pero únicamente tres se encuentran arriba del porcentaje del logro nacional. El resto, es decir, el 73 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro departamental.

## Departamento y municipios de Santa Rosa

Figura 20. Logro en lectura en el departamento de Santa Rosa por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Figura 20** aparece Santa Rosa en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto. Santa Rosa se ubica en el puesto 21, según el porcentaje de logro en lectura. Bajó ocho peldaños en comparación a los resultados obtenidos en el año 2015.

Tabla 41. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Santa Rosa

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
CUILAPA	23.68 %	18.96 %	29.09 %	27.60 %	29.65 %
SAN RAFAEL LAS FLORES	16.67 %	9.09 %	10.00 %	21.05 %	29.41 %
NUEVA SANTA ROSA	21.00 %	23.81 %	27.33 %	22.80 %	29.07 %
SANTA ROSA DE LIMA	34.09 %	20.90 %	27.12 %	15.05 %	25.44 %
BARBERENA	15.54 %	17.28 %	23.42 %	19.58 %	24.40 %
DEPARTAMENTAL	16.35 %	17.19 %	20.33 %	17.88 %	22.44 %
CHIQUMULILLA	15.39 %	16.84 %	18.94 %	16.67 %	21.59 %
TAXISCO	10.34 %	12.25 %	11.17 %	13.68 %	20.32 %
ORATORIO	10.71 %	11.40 %	14.29 %	17.48 %	19.67 %
CASILLAS	8.79 %	19.18 %	13.68 %	9.79 %	19.21 %

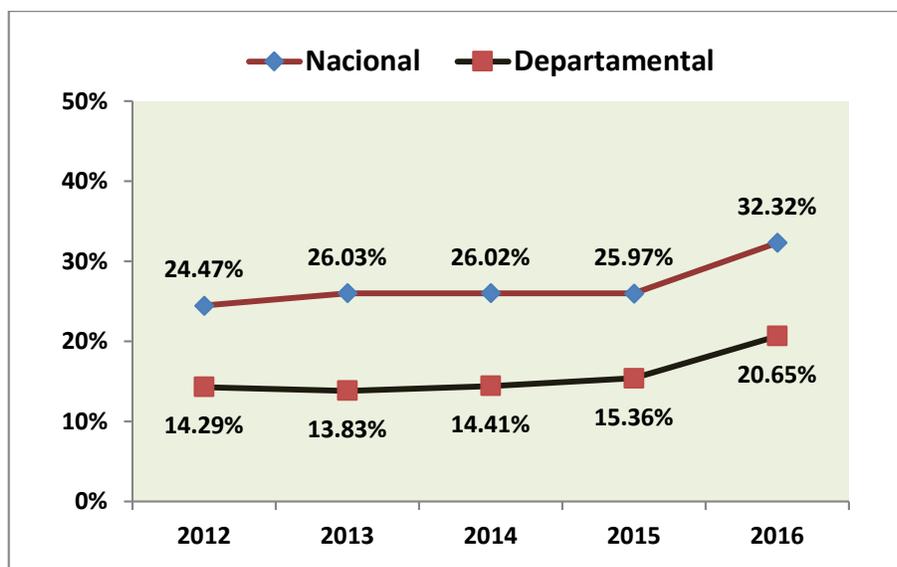
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SANTA CRUZ NARANJO	4.00 %	17.14 %	22.22 %	10.45 %	19.15 %
GUAZACAPÁN	14.10 %	13.76 %	17.32 %	13.82 %	16.45 %
SANTA MARÍA IXHUATÁN	10.40 %	11.76 %	14.51 %	9.80 %	13.91 %
PUEBLO NUEVO VIÑAS	9.38 %	4.00 %	4.76 %	13.04 %	8.00 %
SAN JUAN TECUACO	8.59 %	9.91 %	6.00 %	7.09 %	4.96 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 41** se puede observar que cinco municipios están por encima del porcentaje del logro departamental y el resto, es decir, el 71 % de los municipios está por debajo de dicho porcentaje. Ninguno superó al logro nacional.

## Departamento y municipios de Sololá

Figura 21. Logro en lectura en el departamento de Sololá por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

De acuerdo a la **Figura 21**, Sololá se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional; en el año 2016 fue cuando obtuvo el porcentaje de logro más alto.

Ordenados descendientemente, Sololá se ubica en el puesto 22, en relación al porcentaje de logro en lectura. Ocupa la misma posición del año pasado.

Tabla 42. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Sololá

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SAN MARCOS LA LAGUNA	N/A	N/A	N/A	0.00 %	50.00 %
SAN ANDRÉS SEMETABAJ	15.69 %	15.15 %	15.20 %	18.32 %	37.50 %
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
SANTIAGO ATITLÁN	12.92 %	21.20 %	10.14 %	24.68 %	31.37 %
SAN LUCAS TOLIMÁN	17.26 %	16.52 %	23.46 %	21.55 %	24.66 %
SOLOLÁ	17.69 %	18.54 %	19.68 %	21.29 %	23.07 %
PANAJACHEL	15.68 %	12.60 %	13.94 %	14.10 %	22.78 %
SANTA MARÍA VISITACIÓN	14.29 %	10.71 %	17.29 %	12.26 %	21.51 %
SANTA LUCÍA UTATLÁN	12.50 %	9.40 %	14.34 %	9.17 %	21.32 %
DEPARTAMENTAL	14.29 %	13.83 %	14.41 %	15.36 %	20.65 %
SAN ANTONIO PALOPÓ	N/A	N/A	N/A	N/A	20.00 %
SAN JUAN LA LAGUNA	10.59 %	8.22 %	14.56 %	13.79 %	15.79 %
SAN PEDRO LA LAGUNA	20.00 %	14.30 %	13.73 %	16.90 %	15.52 %
SANTA CLARA LA LAGUNA	0.00 %	8.90 %	5.19 %	7.32 %	8.94 %
NAHUALÁ	5.02 %	4.10 %	3.65 %	3.90 %	8.15 %
SANTA CATARINA IXTAHUACÁN	2.20 %	0.00 %	2.74 %	0.00 %	4.94 %
SAN JOSÉ CHACAYÁ	0.00 %	0.00 %	0.00 %	6.67 %	4.35 %
SAN PABLO LA LAGUNA	0.00 %	9.10 %	0.00 %	0.00 %	1.96 %
CONCEPCIÓN	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SANTA CATARINA PALOPÓ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SANTA CRUZ LA LAGUNA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

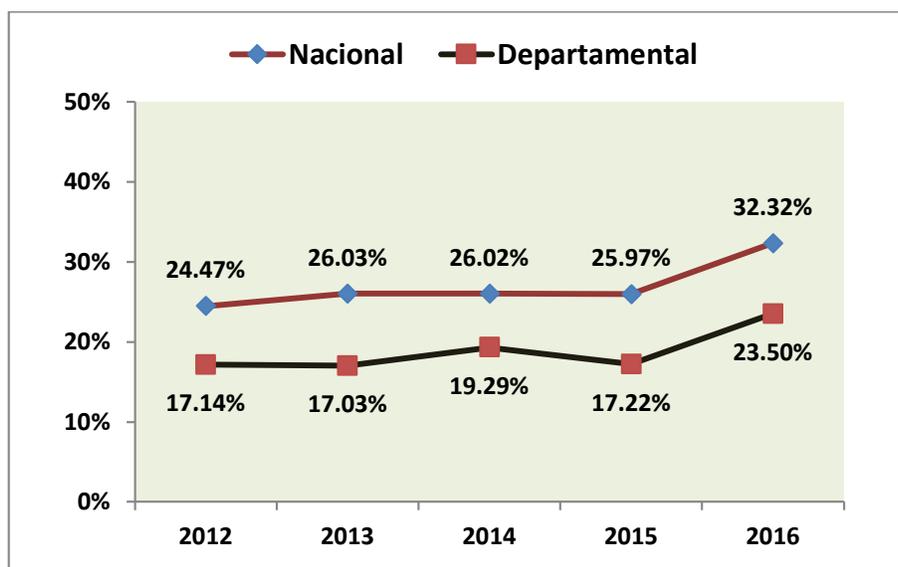
Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 42** se muestra que ocho municipios están por encima del porcentaje del logro departamental y dos por encima del porcentaje del logro nacional. El resto, es decir, el 50 % de los municipios<sup>7</sup> se encuentra por debajo del porcentaje del logro departamental.

<sup>7</sup> Para el cálculo del porcentaje no se tomaron en cuenta cuatro municipios en donde no existen establecimientos educativos con graduandos del ciclo diversificado.

## Departamento y municipios de Suchitepéquez

Figura 22. Logro en lectura en el departamento de Suchitepéquez por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 22** aparece que Suchitepéquez se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto. Ordenados descendientemente, Suchitepéquez se ubica en el puesto 16. Subió seis peldaños en relación a la posición del año 2015.

Tabla 43. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Suchitepéquez

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
MAZATENANGO	20.47 %	20.98 %	23.83 %	20.17 %	26.87 %
SANTA BÁRBARA	9.76 %	13.50 %	12.20 %	4.55 %	25.58 %
SAN JOSÉ LA MÁQUINA	N/A	N/A	N/A	15.08 %	23.59 %
DEPARTAMENTAL	17.14 %	17.00 %	19.29 %	17.22 %	23.50 %
SAN PABLO JOCOPILAS	11.57 %	9.50 %	11.41 %	12.71 %	22.32 %
SAN ANTONIO SUCHITEPÉQUEZ	12.93 %	16.70 %	16.01 %	17.77 %	22.29 %
PATULUL	12.30 %	11.10 %	16.88 %	17.75 %	21.90 %
SAN FRANCISCO ZAPOTITLÁN	21.88 %	24.20 %	6.74 %	14.16 %	21.65 %
CHICACAO	16.85 %	18.30 %	12.82 %	19.33 %	21.10 %

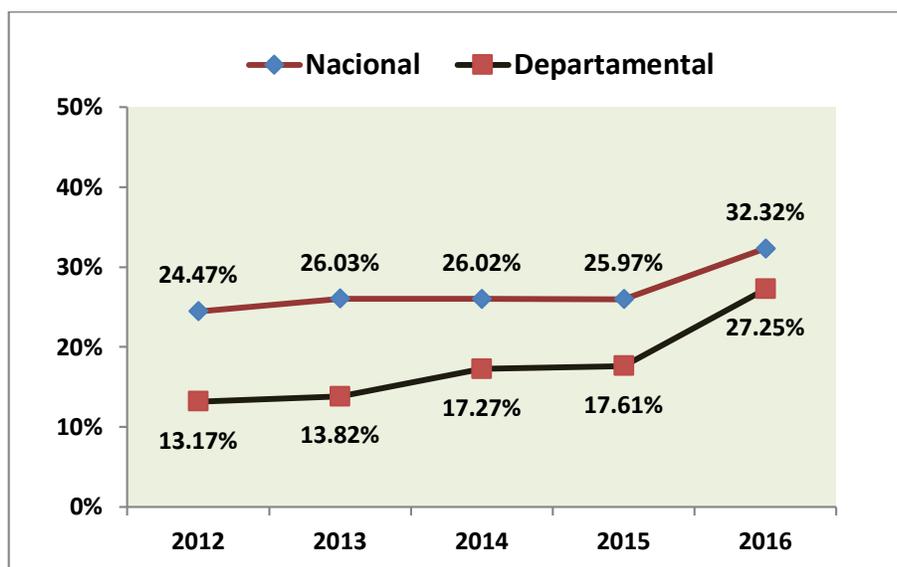
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ	16.28 %	9.80 %	20.00 %	10.17 %	19.72 %
SAN BERNARDINO	N/A	N/A	N/A	12.50 %	17.86 %
RÍO BRAVO	0.00 %	14.00 %	8.22 %	5.41 %	16.47 %
PUEBLO NUEVO	15.00 %	16.90 %	11.76 %	0.00 %	16.00 %
CUYOTENANGO	13.99 %	12.60 %	15.32 %	7.25 %	15.85 %
ZUNILITO	5.88 %	5.30 %	8.33 %	8.96 %	15.66 %
SAN JOSÉ EL ÍDOLO	N/A	25.00 %	25.00 %	0.00 %	12.50 %
SANTO TOMÁS LA UNIÓN	8.96 %	5.10 %	9.21 %	4.85 %	10.55 %
SAMAYAC	5.13 %	5.10 %	13.56 %	17.95 %	10.26 %
SAN GABRIEL	9.84 %	7.40 %	2.25 %	9.68 %	7.14 %
SAN LORENZO	0.00 %	0.00 %	11.11 %	6.25 %	0.00 %
SAN JUAN BAUTISTA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SAN MIGUEL PANAM	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 43** aparece que tres municipios están por encima del porcentaje del logro departamental y el 74 % de los municipios<sup>8</sup> restantes está por debajo de dicho porcentaje. Ningún municipio superó al logro nacional.

### Departamento y municipios de Totonicapán

Figura 23. Logro en lectura en el departamento de Totonicapán por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

<sup>8</sup> Para el cálculo del porcentaje no se tomaron en cuenta dos municipios en donde no existen establecimientos educativos del ciclo diversificado.

En la **Figura 23** se muestra que Totonicapán se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. Su porcentaje más alto de logro lo alcanzó en el año 2016.

Ordenados descendientemente, Totonicapán se ubica en el puesto 10, según el porcentaje de logro en lectura. Subió seis peldaños en comparación a la posición que ocupó en el año 2015.

**Tabla 44. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Totonicapán**

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
MOMOSTENANGO	11.82 %	9.40 %	12.96 %	16.41 %	30.05 %
TOTONICAPÁN	13.54 %	15.18 %	18.65 %	18.64 %	27.84 %
DEPARTAMENTAL	13.17 %	13.82 %	17.27 %	17.61 %	27.25 %
SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN	15.38 %	0.00 %	16.39 %	13.33 %	21.90 %
SAN ANDRÉS XECUL	0.00 %	N/A	2.86 %	4.76 %	16.67 %
SAN FRANCISCO EL ALTO	0.00 %	25.00 %	12.50 %	11.11 %	5.56 %
SANTA MARÍA CHIQUIMULA	0.00 %	N/A	N/A	0.00 %	0.00 %
SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SANTA LUCÍA LA REFORMA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

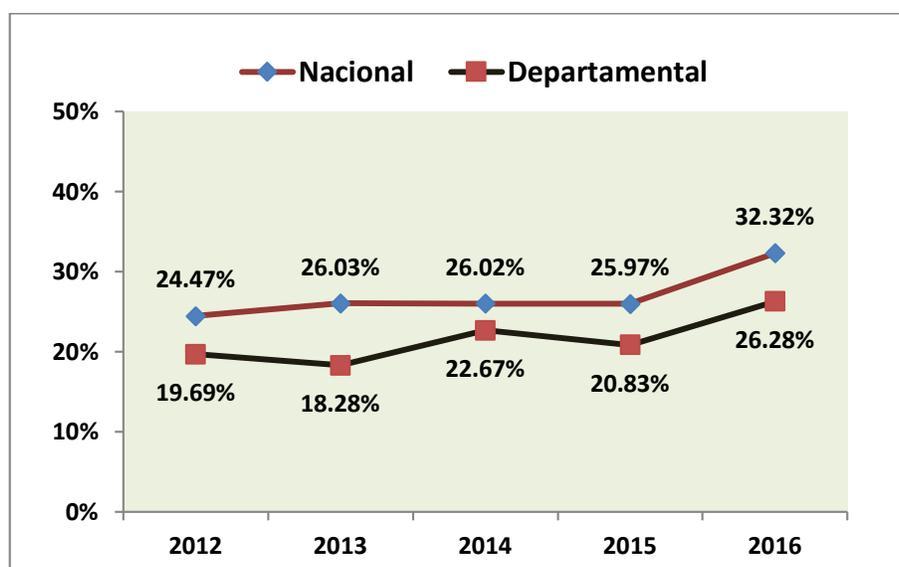
Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 44** aparece que ningún municipio superó al porcentaje del logro nacional y solo Momostenango y Totonicapán se ubican por encima del porcentaje del logro departamental. El resto, es decir, el 67 % de los municipios<sup>9</sup> está por debajo del porcentaje del logro departamental.

<sup>9</sup> Para el cálculo del porcentaje no se tomaron en cuenta dos municipios en donde no existen establecimientos educativos con graduandos del ciclo diversificado.

## Departamento y municipios de Zacapa

Figura 24. Logro en lectura en el departamento de Zacapa por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 24** aparece que Zacapa se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto. Se ubica en el puesto 11, lo cual indica que descendió cuatro peldaños en comparación al puesto que ocupó en el año 2015.

Tabla 45. Porcentaje de logro en lectura por años, en los municipios de Zacapa

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	24.47 %	26.03 %	26.02 %	25.97 %	32.32 %
ZACAPA	21.34 %	22.44 %	25.04 %	22.29 %	30.21 %
LA UNIÓN	8.75 %	9.86 %	14.13 %	22.39 %	28.89 %
DEPARTAMENTAL	19.69 %	18.28 %	22.67 %	20.83 %	26.28 %
ESTANZUELA	11.11 %	13.16 %	25.53 %	16.67 %	25.64 %
CABAÑAS	18.37 %	16.92 %	12.99 %	14.29 %	24.32 %
GUALÁN	20.21 %	13.21 %	18.98 %	21.51 %	23.99 %
RÍO HONDO	25.52 %	12.90 %	18.07 %	20.59 %	22.78 %
HUITÉ	18.37 %	5.56 %	22.37 %	5.88 %	20.00 %
TECULUTÁN	12.00 %	4.55 %	21.43 %	17.39 %	19.51 %
SAN DIEGO	10.84 %	10.47 %	29.09 %	15.79 %	16.19 %
SAN JORGE	N/A	N/A	N/A	N/A	10.00 %
USUMATLÁN	6.25 %	0.00 %	17.65 %	11.90 %	2.94 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 45** se puede observar que dos municipios están por encima del porcentaje del logro departamental y el resto, es decir, el 82 % de los municipios está por debajo de dicho porcentaje. Ningún municipio superó al logro nacional.

## Resultados en el logro en matemática

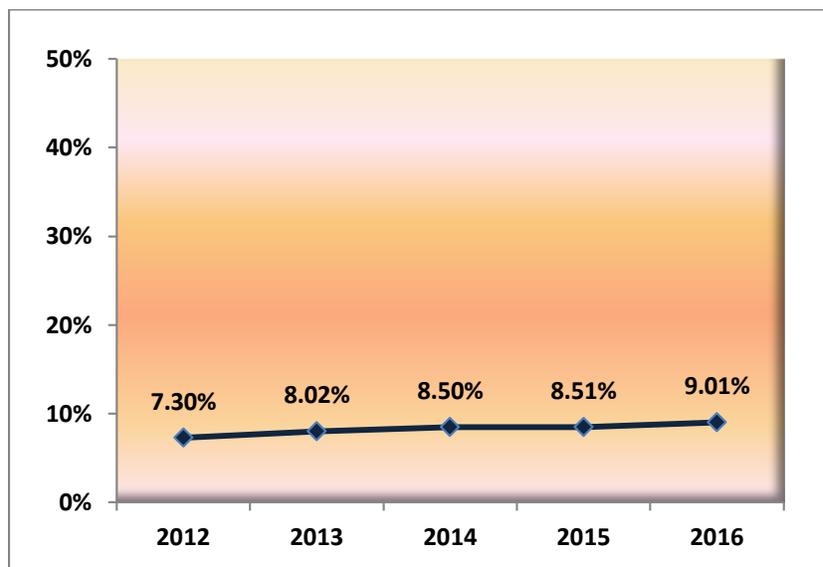
Los resultados se presentan en porcentajes de estudiantes que resuelven los ítems que miden las habilidades y conocimientos matemáticos requeridos para el grado, contenidos en la prueba de matemática, al cual se le llama de forma resumida «logro».

## Resultados del logro en matemática

## Logro nacional en matemática

Los resultados se presentan en porcentaje de estudiantes que resuelven los ítems que miden las habilidades y conocimientos matemáticos requeridos para el grado, contenidos en la prueba de matemática, al cual se le llama de forma resumida «logro». El logro se describe con más detalle en el anexo de este documento.

Figura 25. Logro nacional en matemática por años, según porcentaje alcanzado



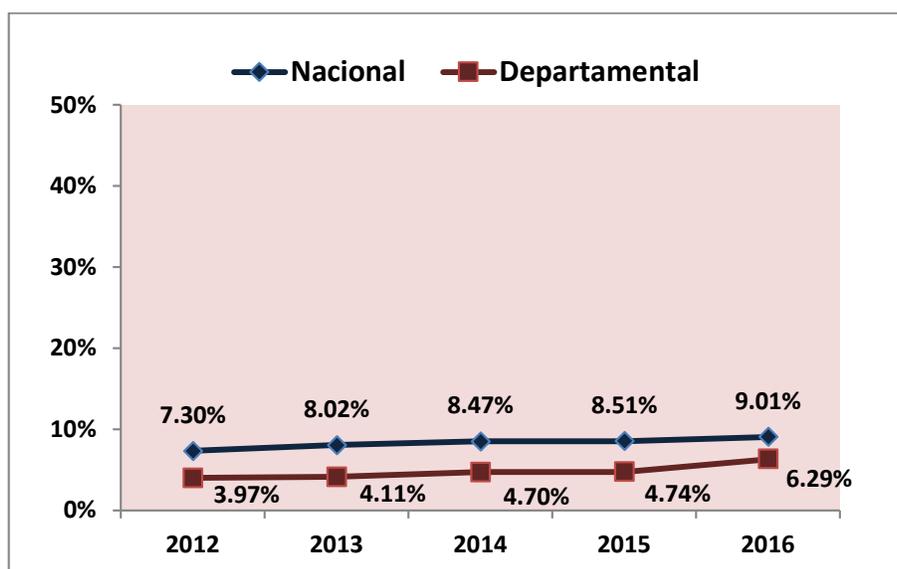
Fuente: Ministerio de Educación, Digeduca 2016.

En la **Figura 25** aparece la tendencia del logro nacional en matemática entre los años 2012 al 2016<sup>10</sup>. Tal como se puede apreciar en la gráfica, fue en el año 2016 en donde se obtuvo el porcentaje de logro más alto.

<sup>10</sup> Los resultados nacionales de los años 2006 al 2011 se pueden consultar en el informe departamental y municipal de Graduandos 2015.

## Departamento y municipios de Alta Verapaz

Figura 26. Logro en matemática en el departamento de Alta Verapaz por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

De acuerdo a la **Figura 26**, Alta Verapaz se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto.

Al ordenar los departamentos de manera descendente, Alta Verapaz se ubica en el puesto 10, tomando en cuenta el porcentaje de logro en matemática. Significa que mejoró dos escalones en comparación al año 2015.

Tabla 46. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Alta Verapaz

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
COBÁN	5.97 %	5.92 %	8.56 %	7.81 %	10.53 %
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
SANTA CRUZ VERAPAZ	9.09 %	N/A	4.88 %	0.00 %	6.52 %
DEPARTAMENTAL	3.97 %	4.11 %	4.70 %	4.74 %	6.29 %
CHISEC	0.00 %	0.56 %	2.57 %	0.00 %	5.92 %
SAN CRISTÓBAL VERAPAZ	4.33 %	2.19 %	2.41 %	3.03 %	5.82 %
SAN JUAN CHAMELCO	5.07 %	10.77 %	5.30 %	8.18 %	5.51 %
CHAHAL	0.00 %	0.00 %	0.95 %	0.00 %	5.17 %
TACTIC	1.86 %	1.86 %	3.16 %	2.53 %	3.28 %
SAN PEDRO CARCHÁ	1.28 %	2.69 %	2.07 %	2.70 %	2.55 %

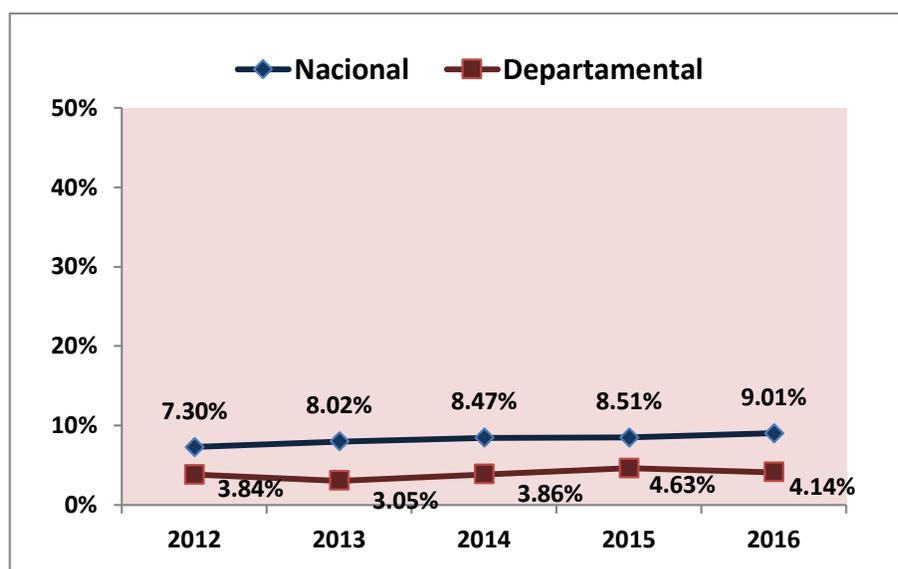
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SANTA CATARINA LA TINTA	1.56 %	0.64 %	0.00 %	0.43 %	2.49 %
FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS	3.87 %	3.64 %	2.68 %	6.32 %	2.35 %
TAMAHÚ	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	1.82 %
RAXRUHÁ	0.00 %	0.00 %	0.00 %	2.22 %	1.47 %
SANTA MARÍA CAHABÓN	1.49 %	1.85 %	0.91 %	0.51 %	1.46 %
SENAHÚ	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	1.37 %
LANQUÍN	1.59 %	0.00 %	0.00 %	1.64 %	0.00 %
SAN MIGUEL TUCURÚ	0.82 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
PANZÓS	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Tabla 46** se puede apreciar que Cobán está por encima del porcentaje del logro nacional, y junto con Santa Cruz Verapaz superó al logro departamental. El resto, es decir, el 88 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro departamental.

## Departamento y municipios de Baja Verapaz

Figura 27. Logro en matemática en el departamento de Baja Verapaz por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Figura 27** aparece Baja Verapaz, en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. Fue en el 2015 cuando obtuvo el porcentaje de logro más alto. Se ubica en el puesto

16, según el porcentaje de logro en matemática, descendiendo dos peldaños en comparación a la posición a la obtenida el año anterior.

Tabla 47. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Baja Verapaz

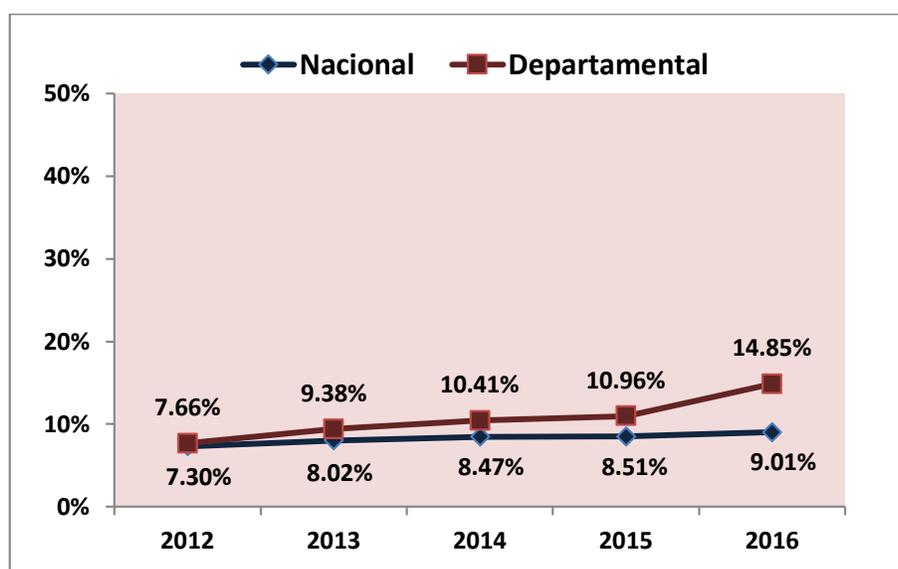
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
SALAMÁ	5.01 %	5.06 %	5.88 %	7.66 %	6.54 %
DEPARTAMENTAL	3.84 %	3.05 %	3.86 %	4.63 %	4.14 %
CUBULCO	2.25 %	0.65 %	1.47 %	1.97 %	3.53 %
RABINAL	3.28 %	1.09 %	2.74 %	2.09 %	2.01 %
SAN JERÓNIMO	0.00 %	5.13 %	0.00 %	3.92 %	1.69 %
SANTA CRUZ EL CHOL	2.94 %	1.25 %	3.19 %	0.00 %	1.45 %
GRANADOS	0.00 %	0.91 %	1.26 %	2.20 %	0.00 %
SAN MIGUEL CHICAJ	0.00 %	0.00 %	1.79 %	0.00 %	0.00 %
PURULHÁ	2.27 %	2.27 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 47** se muestra a Salamá como el único municipio que está por encima del porcentaje del logro departamental, pero ninguno superó al logro nacional. El resto, es decir, el 88 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro departamental.

### Departamento y municipios de Chimaltenango

Figura 28. Logro en matemática en el departamento de Chimaltenango por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 28** se observa que Chimaltenango se ha mantenido en los últimos años por encima del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto. Se ubica en el puesto 1, según el porcentaje de logro en matemática. Al comparar los resultados con los del año anterior, subió dos peldaños.

Tabla 48. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Chimaltenango

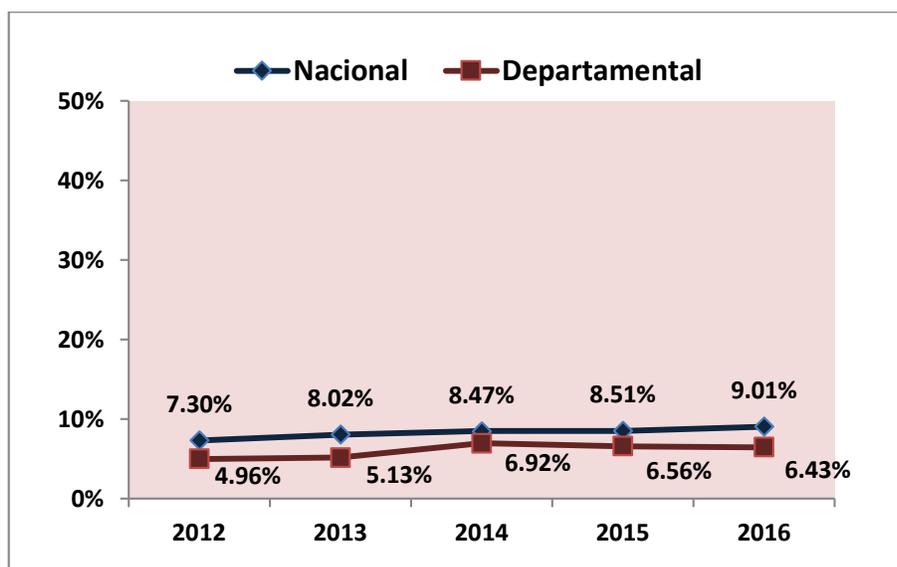
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
PARRAMOS	5.00 %	0.00 %	20.41 %	13.64 %	36.17 %
TECPÁN GUATEMALA	5.21 %	5.88 %	20.65 %	20.78 %	17.83 %
CHIMALTENANGO	8.92 %	10.77 %	11.70 %	11.95 %	16.58 %
DEPARTAMENTAL	7.66 %	8.02 %	10.41 %	8.51 %	14.85 %
PATZICÍA	7.14 %	3.85 %	8.00 %	4.44 %	13.95 %
PATZÚN	10.23 %	3.41 %	12.39 %	10.74 %	11.73 %
SANTA CRUZ BALANYÁ	2.25 %	6.87 %	3.59 %	0.00 %	11.63 %
SAN JUAN COMALAPA	6.99 %	10.81 %	6.37 %	8.61 %	9.94 %
NACIONAL	7.30 %	9.38 %	8.47 %	10.96 %	9.01 %
SAN MARTÍN JILOTEPEQUE	5.45 %	8.82 %	7.75 %	5.05 %	8.07 %
SAN JOSÉ POAQUIL	1.30 %	5.21 %	2.60 %	1.04 %	7.78 %
SAN PEDRO YEPOCAPA	0.00 %	10.20 %	6.17 %	0.00 %	7.69 %
ACATENANGO	0.00 %	1.69 %	3.45 %	2.38 %	4.88 %
SAN ANDRÉS ITZAPA	5.00 %	5.88 %	0.00 %	0.00 %	3.57 %
SAN MIGUEL POCHUTA	0.00 %	0.00 %	0.00 %	2.56 %	2.56 %
ZARAGOZA	2.19 %	1.69 %	2.38 %	4.39 %	2.19 %
EL TEJAR	3.23 %	2.08 %	1.89 %	0.00 %	0.00 %
SANTA APOLONIA	N/A	0.00 %	11.11 %	0.00 %	0.00 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

De acuerdo a la **Tabla 48**, siete son los municipios que están por encima del porcentaje del logro nacional y tres por encima del logro departamental. El resto, es decir, el 59 % de los municipios está por debajo del porcentaje de logro nacional.

## Departamento y municipios de Chiquimula

Figura 29. Logro en matemática en el departamento de Chiquimula por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 29** aparece que el departamento de Chiquimula, se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. Fue en el año 2014 cuando obtuvo el porcentaje de logro más alto.

El departamento de Chiquimula se ubica en el puesto 9, según el porcentaje de logro en matemática, ocupando una posición inferior a la obtenida en el año 2015.

Tabla 49. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Chiquimula

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
ESQUIPULAS	5.10 %	6.45 %	9.07 %	8.25 %	10.62 %
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
CHIQUMULA	7.25 %	7.91 %	9.35 %	8.85 %	8.61 %
CAMOTÁN	0.00 %	1.92 %	2.86 %	2.22 %	6.90 %
DEPARTAMENTAL	4.96 %	5.13 %	6.92 %	6.56 %	6.43 %
QUEZALTEPEQUE	1.55 %	1.38 %	2.19 %	4.29 %	4.76 %
CONCEPCIÓN LAS MINAS	0.00 %	0.00 %	6.30 %	3.41 %	2.83 %
IPALA	4.71 %	1.47 %	5.62 %	4.19 %	2.34 %
JOCOTÁN	0.76 %	1.00 %	1.79 %	1.98 %	0.80 %
OLOPA	9.68 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
SAN JACINTO	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %

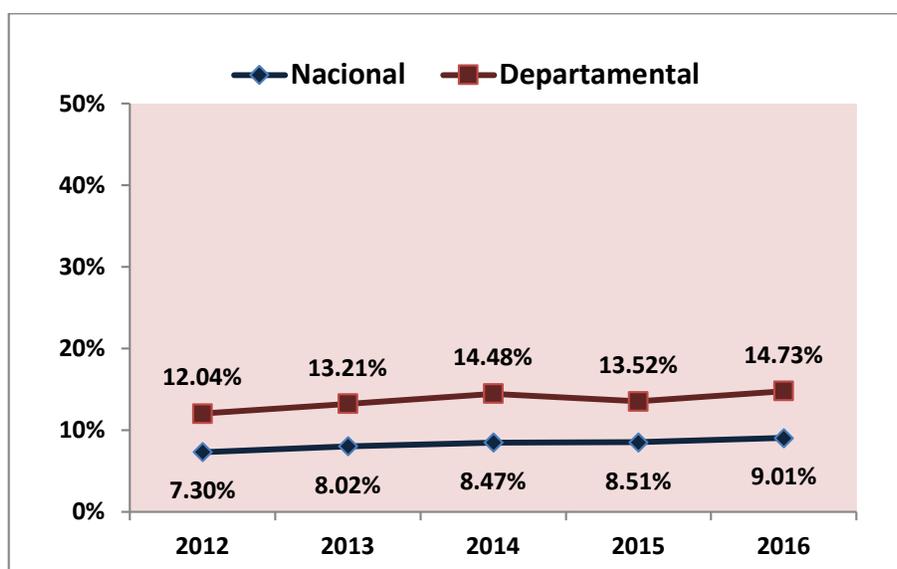
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SAN JOSÉ LA ARADA	7.14 %	0.00 %	6.25 %	0.00 %	0.00 %
SAN JUAN LA ERMITA	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 49**, aparece Esquipulas arriba del porcentaje del logro nacional, y Chiquimula y Camotán, por encima del logro departamental. El resto, es decir, el 82 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro departamental.

## Zonas de la Ciudad Capital

Figura 30. Logro en matemática en la Ciudad Capital por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 30** se observa que la Ciudad Capital se ha mantenido en los últimos años evaluados, por encima del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto. Ordenados descendientemente, la Ciudad Capital se ubica en el puesto 3, según el porcentaje de logro en matemática. Significa que ocupó una posición menor a la obtenida en el año 2015.

Tabla 50. Porcentaje de logro en matemática por años, en las zonas de la Ciudad Capital

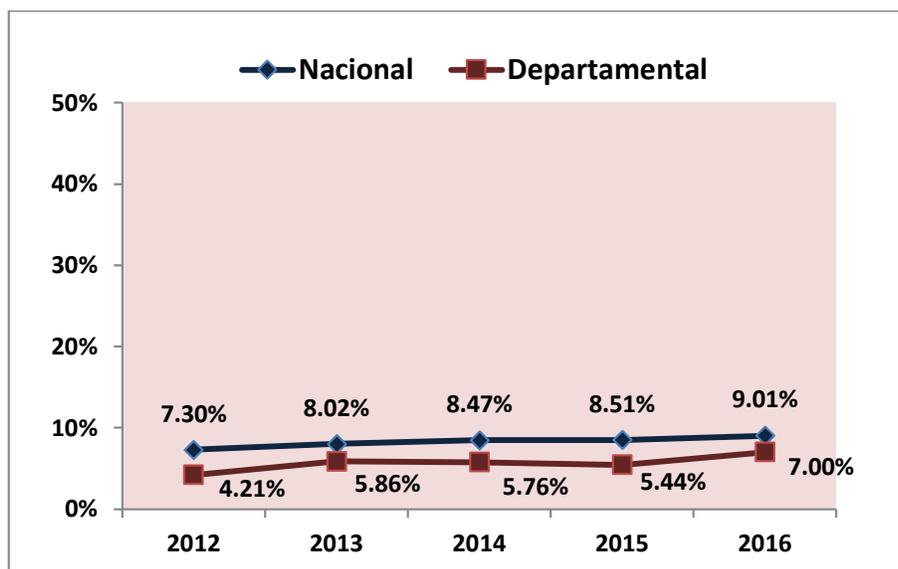
ZONAS	2012	2013	2014	2015	2016
ZONA 16	69.65 %	77.85 %	83.72 %	75.81 %	78.03 %
ZONA 4	42.19 %	51.49 %	62.89 %	63.24 %	66.44 %
ZONA 15	33.15 %	35.88 %	39.38 %	41.12 %	55.16 %
ZONA 14	50.00 %	47.62 %	50.00 %	61.22 %	53.57 %
ZONA 10	33.46 %	51.20 %	39.87 %	43.41 %	52.68 %
ZONA 11	36.15 %	37.03 %	45.65 %	46.92 %	51.10 %
ZONA 5	35.21 %	29.46 %	45.01 %	42.59 %	40.50 %
ZONA 17	19.22 %	30.65 %	25.30 %	31.25 %	33.86 %
ZONA 8	12.95 %	12.16 %	11.85 %	14.01 %	20.77 %
ZONA 9	14.00 %	15.18 %	21.02 %	17.93 %	18.56 %
ZONA 13	19.51 %	20.03 %	18.11 %	17.40 %	17.52 %
ZONA 3	12.15 %	20.45 %	23.68 %	16.33 %	15.65 %
DEPARTAMENTAL	12.04 %	13.21 %	14.48 %	13.52 %	14.73 %
ZONA 6	7.86 %	13.49 %	11.10 %	9.28 %	13.87 %
ZONA 7	12.27 %	11.73 %	13.94 %	14.37 %	12.86 %
ZONA 21	10.68 %	12.88 %	14.08 %	9.48 %	11.31 %
ZONA 2	12.86 %	12.67 %	13.88 %	10.67 %	10.92 %
ZONA 12	6.06 %	7.64 %	8.30 %	6.67 %	10.07 %
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
ZONA 1	7.33 %	8.43 %	9.26 %	8.59 %	8.43 %
ZONA 19	6.57 %	5.41 %	5.67 %	5.94 %	6.28 %
ZONA 18	4.61 %	4.28 %	7.07 %	5.71 %	5.64 %
ZONA 24	N/A	N/A	0.00 %	0.00 %	2.86 %
ZONA 25	N/A	N/A	8.33 %	0.00 %	0.00 %

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

La **Tabla 50** indica que 12 zonas de la Ciudad Capital están por encima del porcentaje del logro departamental, y que 17 de 22 zonas se encuentran arriba del logro nacional. El resto, es decir, el 23 % de las zonas está por debajo del porcentaje del logro nacional.

## Departamento y municipios de El Progreso

Figura 31. Logro en matemática en el departamento de El Progreso por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 31** aparece el departamento de El Progreso, por debajo del porcentaje del logro nacional durante los últimos años evaluados. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto. El Progreso se ubica en el puesto 6, según el porcentaje de logro en matemática, lo cual indica que subió tres escalones en comparación a la posición obtenida el año anterior.

Tabla 51. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de El Progreso

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SANARATE	7.99 %	13.98 %	14.26 %	11.29 %	17.97 %
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
DEPARTAMENTAL	4.21 %	5.86 %	5.76 %	5.44 %	7.00 %
GUASTATOYA	4.27 %	4.94 %	5.55 %	6.78 %	6.36 %
EL JÍCARO	0.61 %	0.64 %	0.51 %	1.08 %	2.98 %
SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	0.00 %	0.00 %	0.00 %	3.28 %	1.54 %
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN	0.64 %	0.81 %	1.65 %	0.48 %	0.46 %
MORAZÁN	5.56 %	6.90 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
SAN ANTONIO LA PAZ	2.78 %	2.15 %	3.75 %	5.77 %	0.00 %
SANSARE	1.10 %	0.00 %	0.73 %	0.78 %	0.00 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

De acuerdo a la **Tabla 51**, Sanarate superó tanto al logro nacional como al departamental. El resto, es decir, el 88 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro departamental.

### Departamento y municipios de Escuintla

Figura 32. Logro en matemática en el departamento de Escuintla por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Figura 32** aparece que Escuintla se ha mantenido en los últimos años, por debajo del logro nacional. En el año 2014 obtuvo su mejor resultado, pero siempre por debajo de dicho porcentaje.

Ordenados descendientemente, Escuintla se ubica en el puesto 7, según el porcentaje de logro en matemática. Bajó un escalón en comparación con los resultados del año 2015.

Tabla 52. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Escuintla

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
ESCUINTLA	6.45 %	9.96 %	14.77 %	13.36 %	12.29 %
SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA	5.27 %	6.88 %	8.35 %	8.87 %	9.38 %
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
PALÍN	4.04 %	2.86 %	3.78 %	4.72 %	7.19 %
DEPARTAMENTAL	4.24 %	5.79 %	7.74 %	7.64 %	6.94 %
SAN JOSÉ	2.13 %	1.93 %	1.93 %	0.85 %	2.32 %
TIQUISATE	1.11 %	1.06 %	1.24 %	1.78 %	1.97 %
SAN VICENTE PACAYA	2.54 %	4.24 %	5.84 %	5.98 %	1.96 %
NUEVA CONCEPCIÓN	2.13 %	2.50 %	4.15 %	4.04 %	1.87 %
LA GOMERA	0.72 %	1.07 %	0.00 %	0.61 %	0.99 %

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
LA DEMOCRACIA	0.00 %	0.36 %	0.00 %	0.34 %	0.71 %
GUANAGAZAPA	0.00 %	0.00 %	2.13 %	0.00 %	0.00 %
IZTAPA	0.00 %	0.00 %	2.27 %	3.61 %	0.00 %
MASAGUA	0.60 %	0.00 %	0.00 %	0.96 %	0.00 %
SIQUINALÁ	0.93 %	0.00 %	1.74 %	0.00 %	0.00 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 52** se puede observar que Escuintla y Santa Lucía Cotzumalguapa están por encima del porcentaje del logro nacional y junto con Palín superan al logro departamental. El resto, es decir, el 85 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro departamental.

### Departamento y municipios de Guatemala

Figura 33. Logro en matemática en el departamento de Guatemala por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 33** aparece el departamento de Guatemala, por encima del porcentaje del logro nacional. Fue en el 2013 cuando obtuvo el porcentaje de logro más alto. Guatemala se ubica en el puesto 2, según el porcentaje de logro en matemática; ocupó una posición inferior a la del año 2015.

Tabla 53. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Guatemala

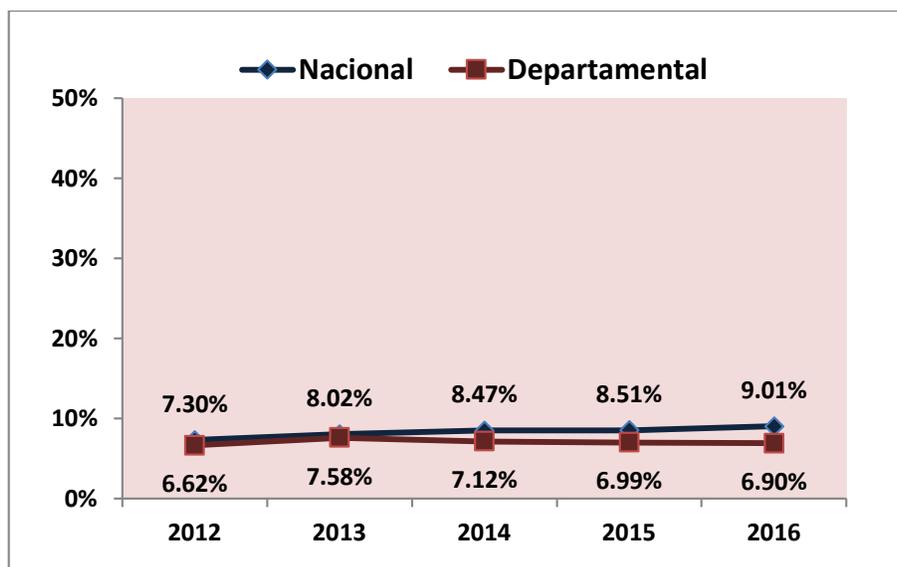
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
FRAIJANES	41.65 %	48.30 %	51.69 %	53.42 %	53.05 %
SANTA CATARINA PINULA	26.74 %	25.62 %	21.00 %	23.32 %	22.97 %
MIXCO	16.92 %	22.09 %	23.11 %	21.07 %	22.26 %
DEPARTAMENTAL	13.20 %	15.08 %	14.52 %	14.03 %	14.74 %
SAN JOSÉ PINULA	17.04 %	17.87 %	18.84 %	15.08 %	14.43 %
VILLA NUEVA	12.22 %	13.25 %	14.01 %	12.40 %	13.14 %
VILLA CANALES	10.11 %	10.95 %	12.33 %	11.12 %	13.07 %
SAN MIGUEL PETAPA	5.32 %	8.26 %	8.25 %	9.74 %	11.06 %
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
AMATITLÁN	4.76 %	7.21 %	6.18 %	6.37 %	7.20 %
SAN JUAN SACATEPÉQUEZ	7.60 %	5.21 %	5.29 %	6.50 %	6.32 %
SAN RAYMUNDO	3.09 %	4.89 %	4.76 %	2.63 %	5.70 %
SAN PEDRO AYAMPUC	5.56 %	1.69 %	9.33 %	1.52 %	4.04 %
SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ	5.33 %	4.66 %	4.81 %	6.42 %	3.99 %
PALENCIA	1.94 %	2.82 %	6.62 %	4.60 %	3.52 %
CHINAUTLA	7.38 %	1.79 %	4.07 %	2.82 %	3.18 %
SAN JOSÉ DEL GOLFO	4.55 %	5.88 %	3.91 %	2.86 %	3.14 %
CHUARRANCHO	0.00 %	N/A	0.00 %	8.16 %	0.00 %
GUATEMALA	0.00 %	0.00 %	10.00 %	0.00 %	0.00 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 53** se muestra que Fraijanes, Santa Catarina Pinula y Mixco, son los municipios que superaron al porcentaje del logro departamental; a estos se une San José Pinula, Villa Nueva, Villa Canales y San Miguel Petapa, que superaron el logro nacional. El resto, es decir, el 59 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro nacional.

## Departamento y municipios de Huehuetenango

Figura 34. Logro en matemática en el departamento de Huehuetenango por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 33** aparece que Huehuetenango se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2013 obtuvo el porcentaje de logro más alto.

El departamento se ubica en el puesto 8, según el porcentaje de logro en matemática, lo que significa que bajó un escalón, en comparación al año 2015.

Tabla 54. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Huehuetenango

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
CUILCO	25.83 %	10.62 %	16.58 %	18.07 %	17.53 %
HUEHUETENANGO	8.06 %	10.43 %	11.66 %	8.81 %	10.21 %
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN	31.25 %	8.87 %	18.52 %	21.14 %	8.04 %
DEPARTAMENTAL	6.62 %	7.58 %	7.12 %	6.99 %	6.90 %
SAN PEDRO NECTA	1.59 %	1.16 %	8.65 %	3.77 %	6.56 %
JACALTENANGO	4.21 %	4.68 %	6.35 %	8.96 %	6.02 %
CHIANTLA	1.89 %	7.96 %	4.23 %	4.04 %	5.31 %
SANTA CRUZ BARILLAS	1.78 %	15.09 %	2.41 %	5.28 %	3.98 %
SAN PEDRO SOLOMA	7.24 %	7.61 %	0.74 %	1.97 %	3.96 %
SAN SEBASTIÁN HUEHUETENANGO	0.59 %	1.34 %	0.00 %	0.00 %	3.92 %
NENTÓN	6.61 %	3.40 %	5.26 %	10.87 %	3.81 %
AGUACATÁN	0.00 %	1.62 %	1.43 %	1.50 %	3.66 %
TODOS SANTOS CUCHUMATÁN	N/A	3.33 %	1.11 %	0.00 %	3.33 %
LA LIBERTAD	2.50 %	1.15 %	4.92 %	2.56 %	2.94 %

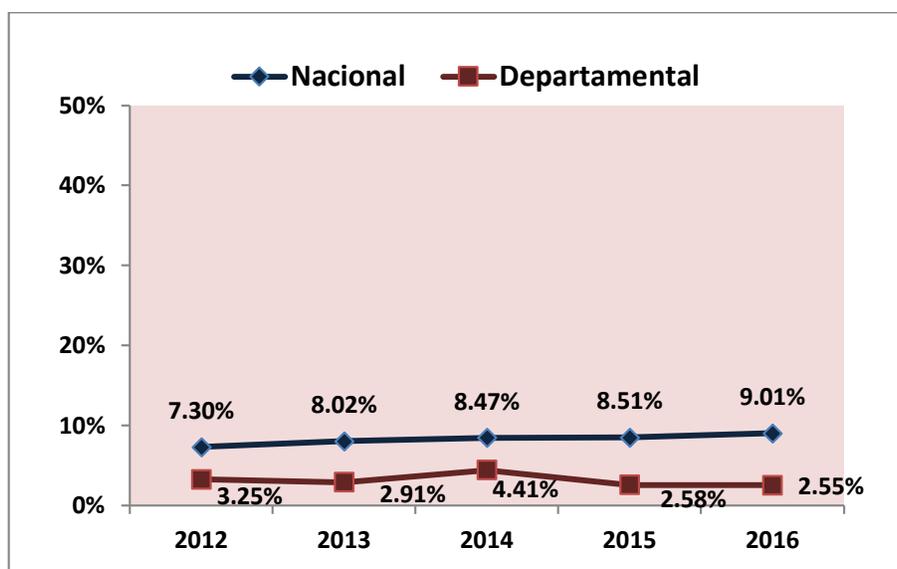
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SANTA EULALIA	0.00 %	0.00 %	0.00 %	1.92 %	2.82 %
SAN ANTONIO HUISTA	11.76 %	10.19 %	5.88 %	3.82 %	2.36 %
SAN RAFAEL LA INDEPENDENCIA	N/A	0.00 %	1.35 %	0.00 %	2.33 %
LA DEMOCRACIA	3.26 %	3.54 %	2.97 %	3.55 %	2.20 %
SANTA ANA HUISTA	6.56 %	1.18 %	2.40 %	4.48 %	1.85 %
SAN SEBASTIÁN COATÁN	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	1.79 %
COLOTENANGO	N/A	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
CONCEPCIÓN HUISTA	0.00 %	0.00 %	1.03 %	0.00 %	0.00 %
MALACATANCITO	1.28 %	0.87 %	1.84 %	2.13 %	0.00 %
SAN JUAN IXCOY	0.00 %	0.00 %	1.49 %	0.00 %	0.00 %
SAN MATEO IXTATÁN	0.00 %	0.00 %	0.80 %	0.00 %	0.00 %
SAN MIGUEL ACATÁN	7.14 %	0.00 %	4.76 %	13.33 %	0.00 %
SAN RAFAEL PETZAL	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
SANTA BÁRBARA	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00 %
SANTIAGO CHIMALTENANGO	0.00 %	0.00 %	9.23 %	4.35 %	0.00 %
TECTITÁN	N/A	N/A	0.00 %	0.00 %	0.00 %
UNIÓN CANTINIL	0.00 %	0.00 %	6.74 %	0.00 %	0.00 %
SAN GASPAR IXCHIL	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SAN JUAN ATITÁN	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 54** se puede observar que Cuilco y Huehuetenango están por encima del porcentaje del logro nacional y con San Idelfonso Ixtahuacán, superan el logro departamental. El resto, es decir, el 90 % de los municipios<sup>11</sup> está por debajo del porcentaje del logro departamental.

### Departamento y municipios de Izabal

Figura 35. Logro en matemática en el departamento de Izabal por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

<sup>11</sup>Para el cálculo del porcentaje no se tomaron en cuenta dos municipios en donde no existen establecimientos educativos con graduandos del ciclo diversificado.

En la **Figura 35** aparece Izabal por debajo del porcentaje del logro nacional durante los últimos años evaluados. Fue en el año 2014 cuando obtuvo el porcentaje de logro más alto. Se ubica en el puesto 23, según el porcentaje de logro en matemática. En comparación al año 2015, se encuentra dos posiciones abajo.

Tabla 55. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Izabal

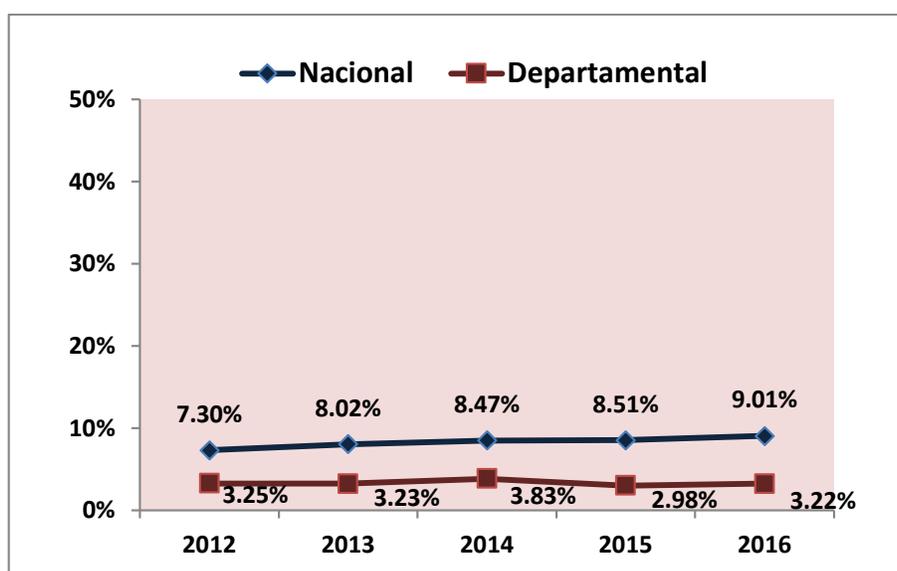
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
MORALES	6.15 %	6.21 %	9.26 %	5.02 %	4.36 %
PUERTO BARRIOS	2.81 %	2.14 %	1.87 %	2.02 %	2.73 %
DEPARTAMENTAL	3.25 %	2.91 %	4.41 %	2.58 %	2.55 %
EL ESTOR	1.90 %	0.63 %	7.19 %	0.57 %	1.25 %
LIVINGSTON	1.29 %	0.48 %	2.11 %	0.90 %	1.18 %
LOS AMATES	1.36 %	1.46 %	1.59 %	2.10 %	0.53 %

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Tabla 55** se puede observar que Morales y Puerto Barrios superan al porcentaje del logro departamental mientras que el 60 % restante se encuentra por debajo de dicho porcentaje. Sin embargo, ningún municipio superó al logro nacional.

### Departamento y municipios de Jalapa

Figura 36. Logro en matemática en el departamento de Jalapa por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Figura 36** se observa que el departamento de Jalapa, se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2014 obtuvo el porcentaje de logro más alto. El departamento de Jalapa se ubica en el puesto 18, según el porcentaje de logro en matemática. Al comparar los resultados con los del año 2015, Jalapa mejoró un escalón.

Tabla 56. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Jalapa

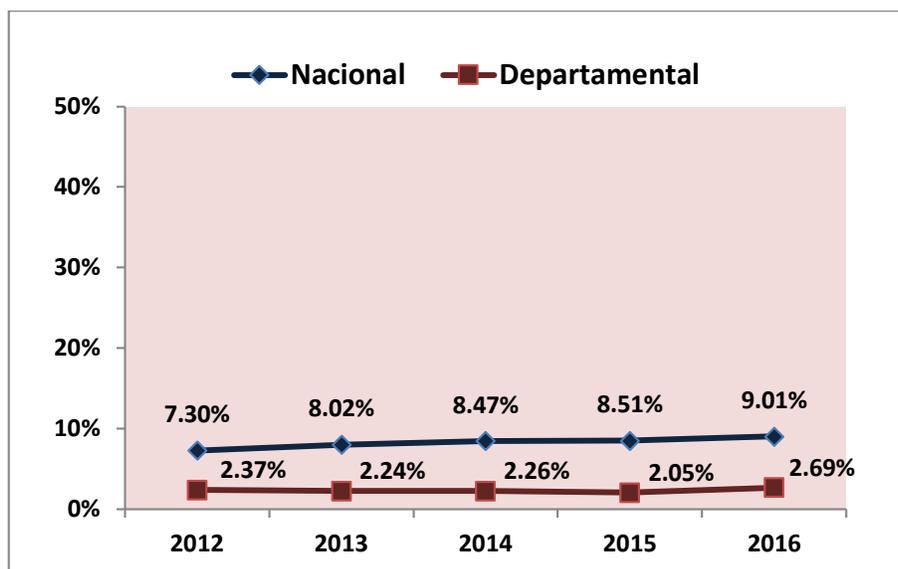
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
SAN MANUEL CHAPARRÓN	0.00 %	0.00 %	1.09 %	2.67 %	4.84 %
JALAPA	4.66 %	3.50 %	4.40 %	3.29 %	3.96 %
DEPARTAMENTAL	3.25 %	3.23 %	3.83 %	2.98 %	3.22 %
MATAQUESCUINTLA	1.55 %	3.36 %	3.03 %	3.44 %	2.79 %
SAN LUIS JILOTEPEQUE	2.20 %	3.09 %	7.07 %	2.00 %	2.53 %
MONJAS	1.85 %	2.86 %	2.50 %	2.17 %	1.83 %
SAN PEDRO PINULA	0.00 %	3.64 %	1.79 %	3.90 %	0.90 %
SAN CARLOS ALZATATE	0.00 %	0.00 %	1.89 %	0.00 %	0.00 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 56** aparecen dos municipios arriba del porcentaje del logro departamental (San Manuel Chaparrón y Jalapa), mientras que el 71 % restante está por debajo de dicho logro. El logro nacional no fue superado por ninguno de los municipios de Jalapa.

## Departamento y municipios de Jutiapa

Figura 37. Logro en matemática en el departamento de Jutiapa por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la Figura 37 se observa que el departamento de Jutiapa se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto. Ordenados descendientemente, Jutiapa se ubica en el puesto 22, según el porcentaje de logro en matemática; mejoró una posición en relación al año 2015.

Tabla 57. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Jutiapa

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
JEREZ	7.69 %	1.92 %	6.25 %	1.43 %	6.06 %
ASUNCIÓN MITA	2.07 %	2.60 %	1.95 %	3.61 %	4.50 %
MOYUTA	0.00 %	2.21 %	2.00 %	2.08 %	3.66 %
JUTIAPA	3.11 %	3.27 %	3.65 %	2.39 %	3.48 %
AGUA BLANCA	2.05 %	1.83 %	1.88 %	3.68 %	3.11 %
EL ADELANTO	0.00 %	0.00 %	0.00 %	2.24 %	3.05 %
DEPARTAMENTAL	2.37 %	2.24 %	2.26 %	2.05 %	2.69 %
ATESCATEMPA	0.96 %	1.43 %	2.24 %	0.40 %	2.63 %
QUESADA	1.92 %	0.00 %	0.67 %	0.87 %	2.61 %
JALPATAGUA	1.89 %	0.87 %	0.90 %	0.82 %	2.53 %
ZAPOTITLÁN	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	1.41 %
EL PROGRESO	3.13 %	3.47 %	0.79 %	2.72 %	0.94 %

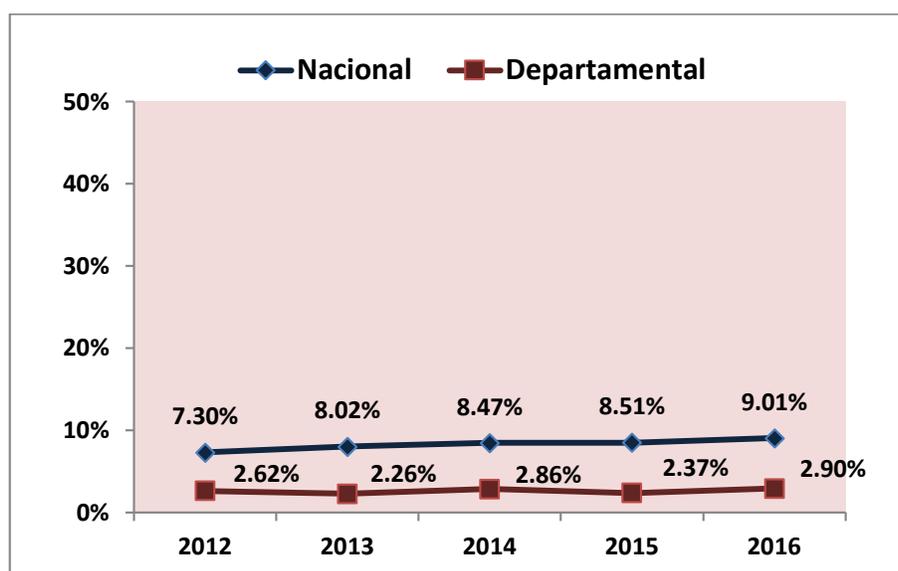
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
COMAPA	5.41 %	0.00 %	0.98 %	2.46 %	0.70 %
SANTA CATARINA MITA	0.00 %	1.82 %	2.87 %	0.00 %	0.62 %
CONGUACO	2.06 %	0.67 %	0.55 %	1.86 %	0.00 %
PASACO	0.00 %	0.00 %	1.49 %	0.00 %	0.00 %
SAN JOSÉ ACATEMPA	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
YUPILTEPEQUE	1.08 %	1.18 %	1.78 %	1.43 %	0.00 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

De acuerdo a la **Tabla 57**, seis municipios están por encima del porcentaje del logro departamental, pero ninguno superó al logro nacional. El resto, es decir, el 65 % de los municipios está por debajo del porcentaje de logro departamental.

### Departamento y municipios de Petén

Figura 38. Logro en matemática en el departamento de Petén por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 38** aparece que Petén se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto.

Ordenados descendientemente, el departamento de Petén se ubica en el puesto 21, según el porcentaje de logro en matemática, lo cual significa que mejoró un escalón en comparación al año anterior.

Tabla 58. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Petén

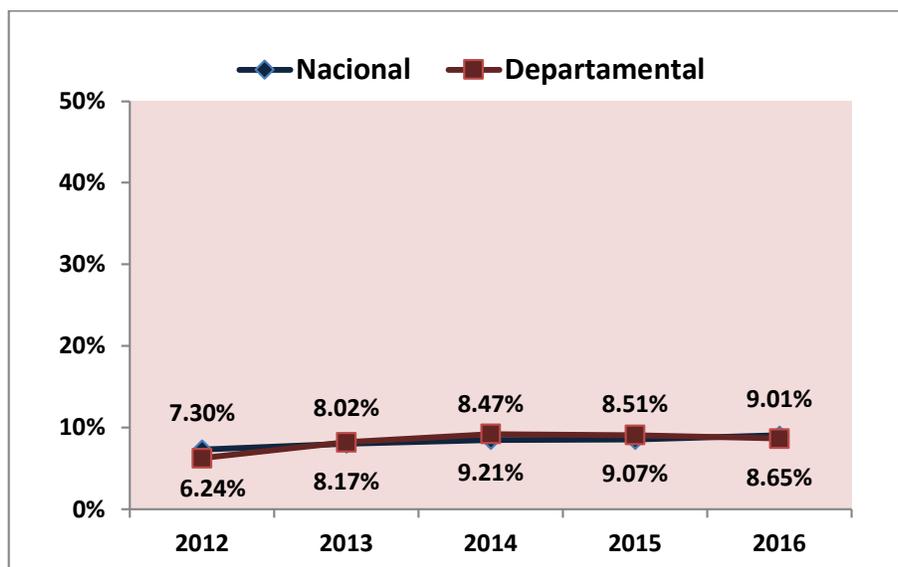
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
SAN FRANCISCO	2.33 %	0.00 %	2.44 %	3.06 %	7.02 %
SAN JOSÉ	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	6.67 %
FLORES	3.01 %	2.86 %	6.07 %	4.15 %	5.29 %
POPTÚN	4.58 %	4.68 %	4.07 %	3.74 %	5.20 %
DEPARTAMENTAL	2.62 %	2.26 %	2.86 %	2.37 %	2.90 %
SAN BENITO	2.66 %	1.84 %	3.34 %	2.43 %	2.24 %
EL CHAL	N/A	N/A	N/A	0.98 %	1.88 %
SAYAXCHÉ	1.56 %	0.46 %	0.89 %	1.35 %	1.66 %
SANTA ANA	5.50 %	1.65 %	1.98 %	0.00 %	1.39 %
LA LIBERTAD	1.91 %	1.49 %	1.07 %	0.92 %	1.32 %
SAN LUIS	1.35 %	0.52 %	2.08 %	1.89 %	0.97 %
DOLORES	0.69 %	1.74 %	0.83 %	1.21 %	0.86 %
MELCHOR DE MENCOS	1.45 %	1.96 %	0.67 %	0.00 %	0.69 %
LAS CRUCES	N/A	N/A	0.57 %	1.27 %	0.59 %
SAN ANDRÉS	1.45 %	2.14 %	0.00 %	0.76 %	0.58 %

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 58** aparece que ningún municipio de Petén superó al porcentaje del logro nacional. San Francisco, San José, Flores y Poptún están por encima del porcentaje del logro departamental, y el 71 % restante se encuentra por debajo de dicho porcentaje.

## Departamento y municipios de Quetzaltenango

Figura 39. Logro en matemática en el departamento de Quetzaltenango por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Figura 39** se muestra a Quetzaltenango con resultados muy similares al logro nacional. En el año 2014 obtuvo el porcentaje de logro más alto. Quetzaltenango se ubica en el puesto 5, de acuerdo con el porcentaje de logro en matemática. Al comparar sus resultados con el año anterior, este departamento mantuvo la misma posición.

Tabla 59. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Quetzaltenango

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
CONCEPCIÓN CHIQUIRICHAPA	N/A	0.00 %	0.00 %	N/A	20.00 %
QUETZALTENANGO	7.83 %	9.03 %	10.37 %	11.30 %	10.92 %
SAN MATEO	0.00 %	5.56 %	4.76 %	6.25 %	10.34 %
SIBILIA	6.90 %	28.23 %	30.49 %	17.95 %	9.52 %
LA ESPERANZA	11.11 %	7.89 %	6.90 %	6.45 %	9.09 %
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	9.07 %	9.01 %
DEPARTAMENTAL	6.24 %	8.17 %	9.21 %	8.51 %	8.65 %
SAN MIGUEL SIGUILÁ	N/A	N/A	N/A	3.03 %	7.69 %
EL PALMAR	0.00 %	0.00 %	0.00 %	2.86 %	5.36 %
COLOMBA COSTA CUCA	1.85 %	0.00 %	3.53 %	2.63 %	4.65 %
COATEPEQUE	3.06 %	6.81 %	5.59 %	4.59 %	4.54 %

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SALCAJÁ	2.17 %	8.86 %	4.26 %	8.20 %	3.65 %
SAN JUAN OSTUNCALCO	2.80 %	1.97 %	7.36 %	2.57 %	3.00 %
SAN MARTÍN SACATEPÉQUEZ	0.00 %	0.00 %	0.00 %	2.70 %	2.22 %
CABRICÁN	0.53 %	1.14 %	1.38 %	0.45 %	1.31 %
SAN CARLOS SIJA	0.00 %	1.05 %	2.78 %	1.44 %	1.03 %
CANTEL	0.00 %	0.00 %	0.00 %	1.05 %	0.00 %
FLORES COSTA CUCA	0.00 %	0.00 %	1.64 %	N/A	0.00 %
GÉNOVA COSTA CUCA	0.00 %	3.45 %	4.26 %	0.91 %	0.00 %
OLINTEPEQUE	5.00 %	15.00 %	16.67 %	9.09 %	0.00 %
PALESTINA DE LOS ALTOS	0.00 %	0.00 %	0.00 %	3.92 %	0.00 %
SAN FRANCISCO LA UNIÓN	N/A	N/A	N/A	0.00 %	0.00 %
ZUNIL	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CAJOLÁ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
HUITÁN	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	N/A
ALMOLONGA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

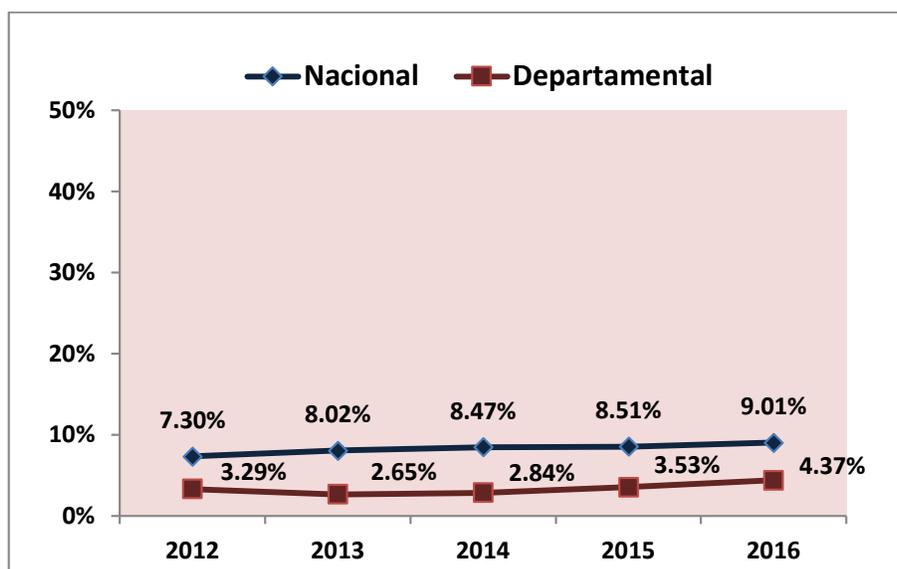
Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

Al analizar la **Tabla 59**, se puede observar que Concepción Chiquirichapa, Quetzaltenango, San Mateo, Sibilia y La Esperanza, superaron al porcentaje del logro departamental y al nacional; el resto, es decir, el 75 % de los municipios<sup>12</sup> está por debajo de dichos porcentajes.

<sup>12</sup> Para el cálculo del porcentaje no se tomaron en cuenta cuatro municipios en donde no existen establecimientos educativos con graduandos del ciclo diversificado.

## Departamento y municipios de Quiché

Figura 40. Logro en matemática departamento de Quiché por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la Figura 40 aparece que el departamento de Quiché se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 fue cuando obtuvo el porcentaje de logro más alto. El departamento de Quiché se ubica en el puesto 14, según el porcentaje de logro en matemática, es decir, mejoró tres escalones en comparación del año 2015.

Tabla 60. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Quiché

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SANTO TOMÁS CHICHICASTENANGO	16.67 %	14.19 %	13.05 %	17.91 %	17.79 %
CHINIQUE	N/A	N/A	0.00 %	7.14 %	10.71 %
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
SANTA CRUZ DEL QUICHÉ	3.68 %	3.12 %	4.46 %	4.50 %	5.34 %
DEPARTAMENTAL	3.29 %	2.65 %	2.84 %	3.53 %	4.37 %
JOYABAJ	1.79 %	5.95 %	3.11 %	1.67 %	3.90 %
PACHALÚN	3.45 %	1.64 %	1.92 %	1.32 %	3.23 %
IXCÁN	1.49 %	0.85 %	0.83 %	1.88 %	2.97 %
ZACUALPA	N/A	5.88 %	0.00 %	0.00 %	2.33 %
CANILLÁ	6.82 %	0.00 %	1.46 %	1.27 %	2.13 %
SAN MIGUEL USPANTÁN	2.22 %	0.89 %	2.33 %	1.92 %	1.87 %
NEBAJ	0.71 %	0.63 %	0.43 %	0.31 %	1.36 %

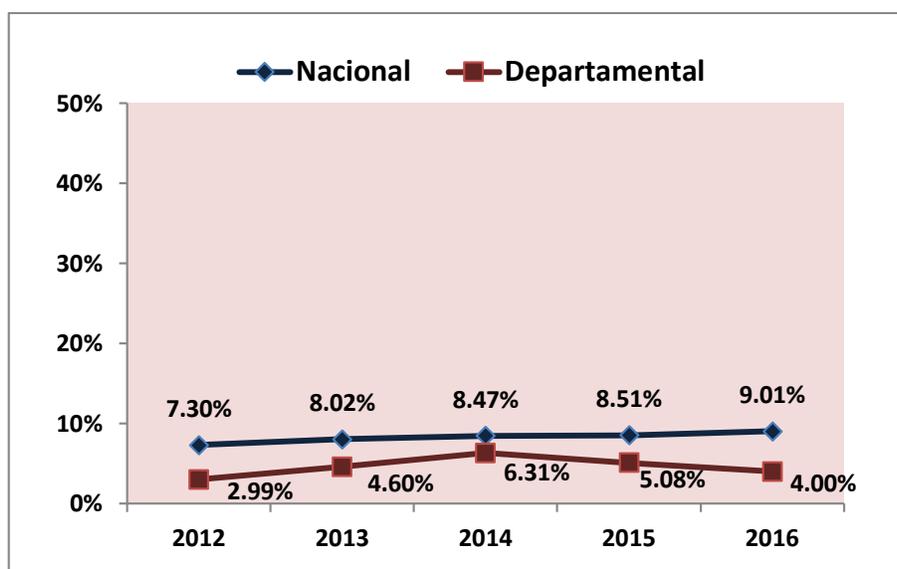
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
CHICAMÁN	0.00 %	2.02 %	1.12 %	2.88 %	1.28 %
CHAJUL	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	1.25 %
SAN JUAN COTZAL	0.00 %	0.00 %	0.55 %	1.32 %	1.15 %
CUNÉN	3.92 %	1.52 %	0.44 %	0.42 %	0.82 %
SACAPULAS	0.60 %	0.00 %	0.00 %	1.26 %	0.62 %
SAN ANDRÉS SAJCABAJÁ	0.00 %	0.00 %	0.50 %	0.00 %	0.00 %
SAN ANTONIO ILOTENANGO	0.00 %	N/A	N/A	0.00 %	0.00 %
SAN BARTOLOMÉ JOCOTENANGO	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00 %
SAN PEDRO JOCOPILAS	N/A	N/A	0.00 %	0.00 %	0.00 %
CHICHÉ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PATZITÉ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PLAYA GRANDE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Ministerio de Educación, Digeuca 2016.

En la **Tabla 60** aparecen Santo Tomás Chichicastenango y Chinique arriba del porcentaje del nacional y junto a Santa Cruz del Quiché superaron al logro departamental. El resto, es decir, el 83 % de los municipios<sup>13</sup> está por debajo del porcentaje del logro departamental.

### Departamento y municipios de Retalhuleu

Figura 41. Logro en matemática en el departamento de Retalhuleu por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Digeuca 2016.

<sup>13</sup> Para el cálculo del porcentaje no se tomaron en cuenta cuatro municipios en donde no existen establecimientos educativos con graduandos del ciclo diversificado.

En la **Figura 41** aparece Retalhuleu por debajo del porcentaje del logro nacional en los últimos años evaluados. En el 2014 obtuvo el porcentaje de logro más alto. Se ubica en el puesto 17, según el porcentaje de logro en matemática. Al comparar los resultados obtenidos el año anterior, bajó seis posiciones.

Tabla 61. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Retalhuleu

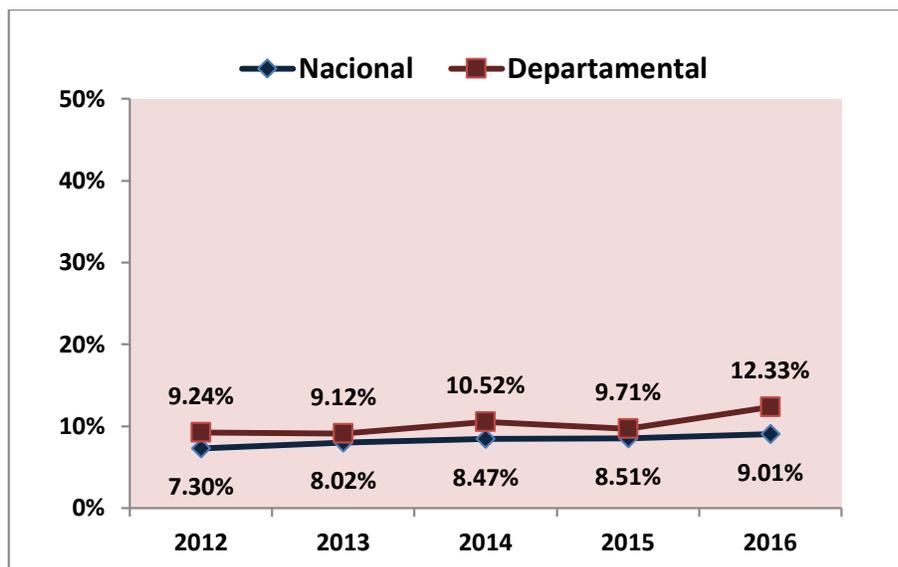
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
RETALHULEU	4.18 %	7.38 %	7.68 %	7.11 %	6.13 %
SAN FELIPE	1.69 %	2.71 %	16.67 %	8.06 %	4.44 %
DEPARTAMENTAL	2.99 %	4.60 %	6.31 %	5.08 %	4.00 %
EL ASINTAL	2.19 %	0.47 %	2.55 %	1.55 %	2.34 %
SAN SEBASTIÁN	4.89 %	5.73 %	3.31 %	2.45 %	1.56 %
NUEVO SAN CARLOS	1.61 %	2.55 %	7.80 %	1.65 %	1.47 %
CHAMPERICO	2.62 %	2.40 %	2.57 %	0.57 %	1.08 %
SAN MARTÍN ZAPOTITLÁN	0.23 %	0.39 %	0.97 %	1.94 %	0.86 %
SAN ANDRÉS VILLA SECA	1.37 %	3.01 %	0.49 %	1.03 %	0.53 %
SANTA CRUZ MULUÁ	N/A	0.00 %	1.85 %	0.00 %	0.00 %

Fuente: Ministerio de Educación, Digeuca 2016.

En la **Tabla 61** se puede observar que ningún municipio superó al logro nacional y únicamente Retalhuleu y San Felipe están por encima del porcentaje del logro departamental. El resto, es decir, el 77 % de los municipios se encuentra por debajo del porcentaje del logro departamental.

## Departamento y municipios de Sacatepéquez

Figura 42. Logro en matemática en el departamento de Sacatepéquez por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 42** se observa que el departamento de Sacatepéquez en los últimos años se ha mantenido por encima del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto. Sacatepéquez se ubica en el puesto 4, según el porcentaje de logro en matemática. Es la misma posición que la del año pasado.

Tabla 62. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Sacatepéquez

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SANTO DOMINGO XENACUJ	N/A	0.00 %	2.86 %	5.00 %	23.53 %
CIUDAD VIEJA	10.96 %	14.87 %	16.97 %	15.69 %	21.60 %
SANTIAGO SACATEPÉQUEZ	14.49 %	11.11 %	17.91 %	11.84 %	19.78 %
SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ	15.31 %	11.79 %	19.47 %	18.97 %	19.45 %
SAN MIGUEL DUEÑAS	N/A	N/A	N/A	0.00 %	14.29 %
DEPARTAMENTAL	9.24 %	9.12 %	10.52 %	9.71 %	12.33 %
ANTIGUA	9.83 %	9.89 %	11.14 %	10.05 %	12.05 %
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
SAN BARTOLOMÉ MILPAS ALTAS	11.32 %	4.29 %	4.00 %	3.17 %	8.20 %
SUMPANGO	4.29 %	3.54 %	2.31 %	5.48 %	8.15 %
MAGDALENA MILPAS ALTAS	N/A	N/A	0.00 %	0.00 %	7.14 %

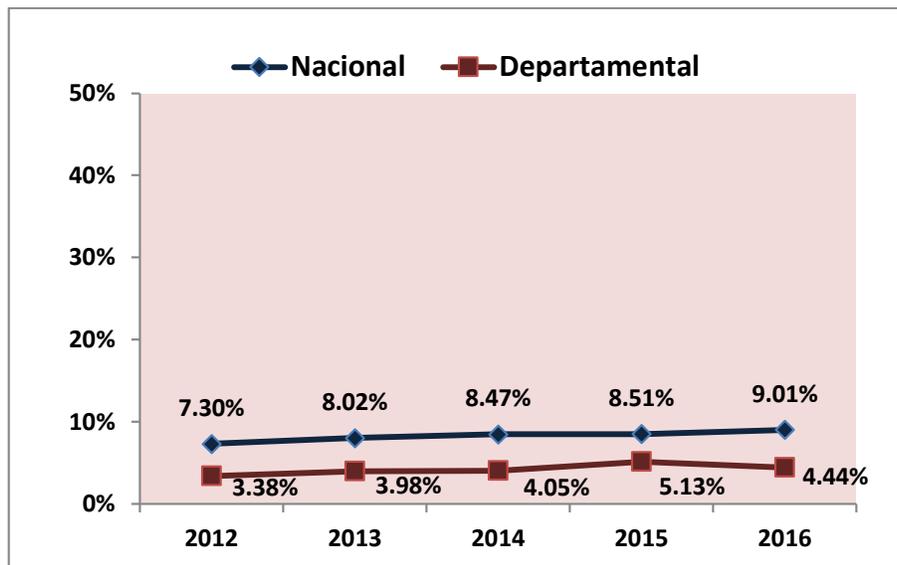
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS	3.05 %	4.29 %	6.06 %	2.80 %	6.32 %
SANTA MARÍA DE JESÚS	12.50 %	12.50 %	14.29 %	9.68 %	4.35 %
PASTORES	2.17 %	0.00 %	0.98 %	3.75 %	3.90 %
JOCOTENANGO	3.08 %	4.00 %	2.33 %	2.48 %	2.21 %
ALOTENANGO	0.00 %	5.88 %	0.00 %	5.36 %	0.00 %
SAN ANTONIO AGUAS CALIENTES	0.00 %	4.55 %	3.23 %	0.00 %	0.00 %
SANTA CATARINA BARAHONA	0.00 %	0.00 %	0.00 %	3.33 %	0.00 %

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Tabla 62** se observa que cinco municipios superaron al porcentaje del logro departamental y junto a Antigua están arriba del logro nacional. El resto, es decir, el 62 % de los municipios está por debajo del porcentaje del logro nacional.

### Departamento y municipios de San Marcos

Figura 43. Logro en matemática en el departamento de San Marcos por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Figura 43** aparece que San Marcos se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. Fue en el año 2015 cuando obtuvo el porcentaje de logro más alto. San Marcos se ubica en el puesto 13, según el porcentaje de logro en matemática. Al compararlo con la posición ocupada el año anterior, bajó tres peldaños.

Tabla 63. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de San Marcos

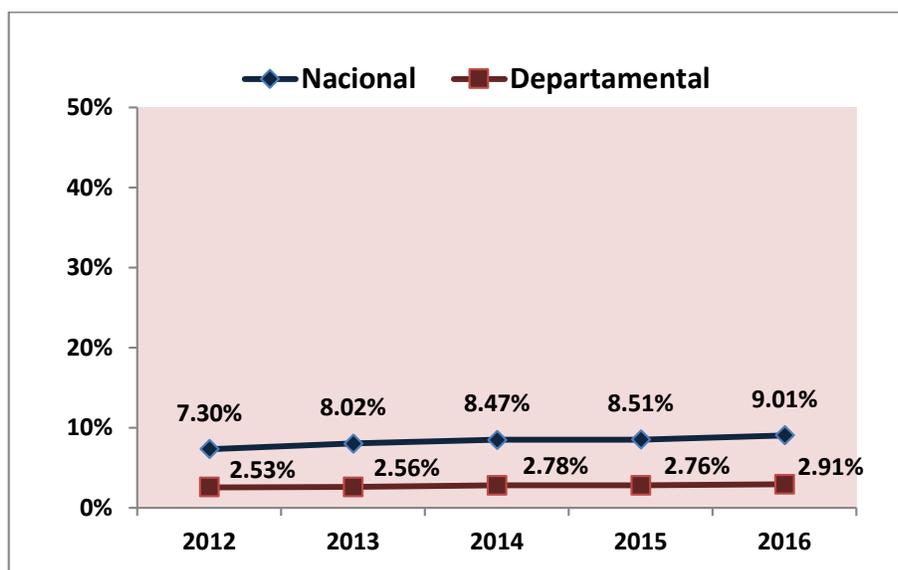
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
SAN MARCOS	5.34 %	6.91 %	6.59 %	9.83 %	8.61 %
SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ	4.05 %	5.26 %	6.92 %	7.69 %	8.22 %
SAN CRISTÓBAL CUCHO	4.00 %	8.70 %	11.76 %	0.00 %	7.14 %
MALACATÁN	2.39 %	5.32 %	4.86 %	4.91 %	6.56 %
DEPARTAMENTAL	3.38 %	3.98 %	4.05 %	5.13 %	4.44 %
CATARINA	0.86 %	0.00 %	4.42 %	2.78 %	4.20 %
SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA	0.00 %	4.63 %	1.72 %	6.96 %	3.31 %
CONCEPCIÓN TUTUAPA	16.03 %	2.66 %	9.66 %	18.77 %	2.39 %
EL TUMBADOR	2.86 %	1.74 %	0.89 %	2.37 %	1.82 %
NUEVO PROGRESO	0.72 %	2.11 %	0.00 %	0.78 %	1.59 %
PAJAPITA	0.00 %	1.94 %	1.41 %	1.21 %	1.52 %
SAN LORENZO	2.50 %	1.41 %	0.00 %	2.65 %	1.31 %
TEJUTLA	1.14 %	0.94 %	2.12 %	2.38 %	1.31 %
LA REFORMA	0.00 %	0.00 %	6.38 %	1.89 %	1.30 %
AYUTLA (TECÚN UMÁN)	2.26 %	3.75 %	3.05 %	0.74 %	1.24 %
SIBINAL	0.00 %	0.00 %	0.00 %	2.08 %	0.75 %
SAN MIGUEL IXTAHUACÁN	2.30 %	0.00 %	0.46 %	0.00 %	0.60 %
TACANÁ	0.54 %	1.08 %	0.33 %	0.49 %	0.55 %
COMITANCILLO	0.90 %	0.72 %	0.48 %	0.40 %	0.38 %
EL QUETZAL	N/A	N/A	0.00 %	0.00 %	0.00 %
ESQUIPULAS PALO GORDO	4.55 %	4.55 %	0.00 %	1.37 %	0.00 %
IXCHIGUÁN	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.80 %	0.00 %
LA BLANCA	N/A	N/A	N/A	0.86 %	0.00 %
OCÓS	6.02 %	2.47 %	2.52 %	0.00 %	0.00 %
RÍO BLANCO	0.00 %	0.00 %	0.00 %	1.85 %	0.00 %
SAN ANTONIO SACATEPÉQUEZ	N/A	N/A	0.00 %	5.56 %	0.00 %
SAN JOSÉ EL RODEO	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
SAN JOSÉ OJETENÁN	0.00 %	0.00 %	0.72 %	1.00 %	0.00 %
SAN PABLO	0.79 %	3.77 %	2.53 %	1.92 %	0.00 %
SIPACAPA	3.57 %	13.51 %	0.87 %	0.00 %	0.00 %
TAJUMULCO	0.00 %	0.00 %	0.00 %	3.70 %	0.00 %

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Tabla 63** aparecen cuatro municipios por encima del porcentaje del logro departamental, y el 87 % restante, por debajo del mismo. Ningún municipio superó al logro nacional.

## Departamento y municipios de Santa Rosa

Figura 44. Logro en matemática en el departamento de Santa Rosa por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 44** se observa que el departamento de Santa Rosa se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2015 obtuvo el porcentaje de logro más alto. Santa Rosa se ubica en el puesto 20, misma posición del año 2015.

Tabla 64. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Santa Rosa

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
CUILAPA	4.82 %	3.39 %	3.86 %	4.25 %	6.53 %
SAN RAFAEL LAS FLORES	0.00 %	9.09 %	0.00 %	0.00 %	5.88 %
NUEVA SANTA ROSA	4.10 %	4.40 %	6.26 %	3.40 %	5.08 %
BARBERENA	2.24 %	3.32 %	3.68 %	3.50 %	3.27 %
GUAZACAPÁN	0.64 %	1.06 %	0.56 %	1.32 %	3.03 %
DEPARTAMENTAL	2.53 %	2.56 %	2.78 %	2.76 %	2.91 %
SANTA ROSA DE LIMA	11.36 %	4.48 %	5.08 %	3.23 %	2.63 %
CHIQUMULILLA	1.39 %	1.63 %	1.79 %	2.66 %	2.10 %
SANTA MARÍA IXHUATÁN	1.60 %	2.94 %	0.78 %	0.49 %	1.30 %
CASILLAS	3.30 %	2.74 %	0.85 %	2.58 %	1.13 %
ORATORIO	2.68 %	0.88 %	0.89 %	0.70 %	0.82 %
TAXISCO	1.70 %	0.49 %	1.46 %	2.11 %	0.53 %

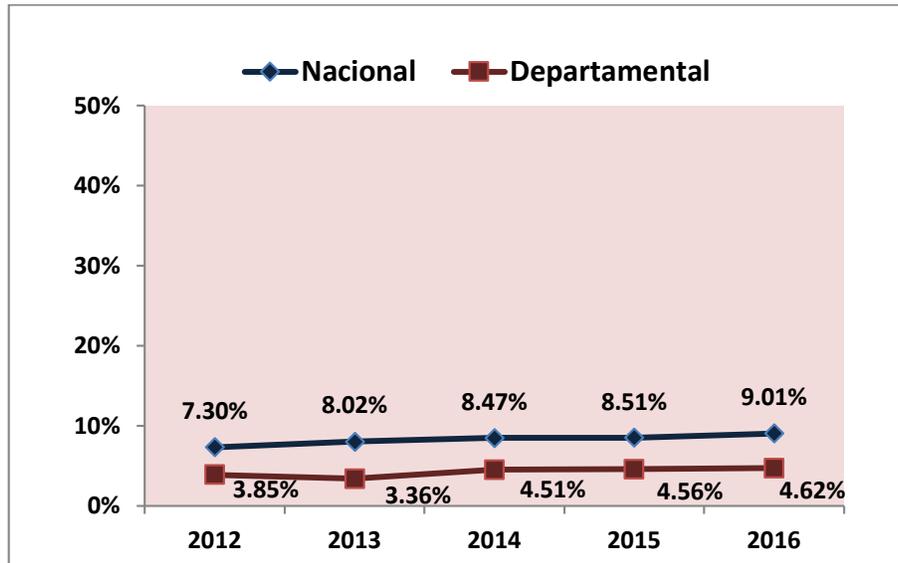
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
PUEBLO NUEVO VIÑAS	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
SAN JUAN TECUACO	0.00 %	0.00 %	0.40 %	0.79 %	0.00 %
SANTA CRUZ NARANJO	0.00 %	5.71 %	2.78 %	2.99 %	0.00 %

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Tabla 64** se puede observar que ningún municipio superó al logro nacional y únicamente cinco municipios están por encima del porcentaje del logro departamental. El resto, es decir, el 64 % de los municipios está por debajo de dicho porcentaje.

### Departamento y municipios de Sololá

Figura 45. Logro en matemática en el departamento de Sololá por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Figura 45** se observa que el departamento de Sololá se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto. Sololá se ubica en el puesto 12, según el porcentaje de logro en matemática. En comparación al año anterior, mejoró tres peldaños.

Tabla 65. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Sololá

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SANTIAGO ATITLÁN	3.37 %	5.42 %	2.30 %	8.23 %	9.15 %
NACIONAL	3.85 %	3.36 %	4.51 %	4.56 %	9.01 %
SAN ANDRÉS SEMETABAJ	0.00 %	3.03 %	2.40 %	2.29 %	7.81 %
SOLOLÁ	7.01 %	5.18 %	6.54 %	7.81 %	6.43 %
SAN PEDRO LA LAGUNA	4.88 %	0.00 %	1.31 %	3.52 %	5.75 %
SAN JUAN LA LAGUNA	3.53 %	8.22 %	22.33 %	13.79 %	5.26 %
DEPARTAMENTAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	4.62 %
SANTA MARÍA VISITACIÓN	3.70 %	2.38 %	7.01 %	0.94 %	4.30 %
SAN LUCAS TOLIMÁN	3.56 %	4.13 %	4.94 %	3.31 %	3.84 %
SANTA CATARINA IXTAHUACÁN	0.00 %	0.94 %	1.83 %	0.00 %	3.70 %
SANTA LUCÍA UTATLÁN	1.25 %	1.79 %	5.38 %	1.25 %	3.45 %
PANAJACHEL	1.90 %	0.79 %	0.98 %	3.52 %	3.02 %
NAHUALÁ	0.67 %	0.82 %	1.04 %	1.06 %	2.15 %
SANTA CLARA LA LAGUNA	5.00 %	2.53 %	1.30 %	0.81 %	0.81 %
SAN ANTONIO PALOPÓ	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00 %
SAN JOSÉ CHACAYÁ	0.00 %	0.00 %	4.76 %	6.67 %	0.00 %
SAN MARCOS LA LAGUNA	N/A	N/A	N/A	0.00 %	0.00 %
SAN PABLO LA LAGUNA	0.00 %	0.00 %	1.49 %	0.00 %	0.00 %
CONCEPCIÓN	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SANTA CATARINA PALOPÓ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SANTA CRUZ LA LAGUNA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

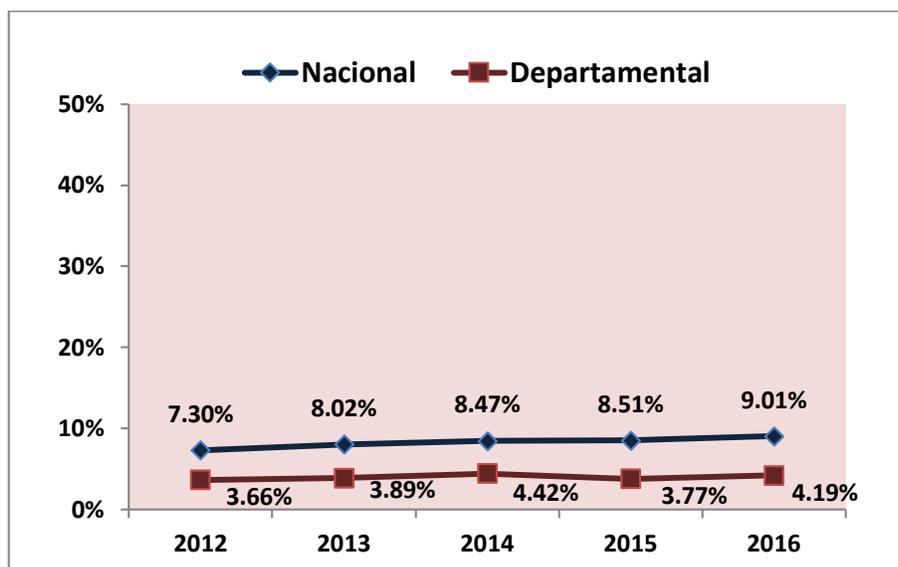
Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 65** se muestra que cinco municipios están por encima del porcentaje del logro departamental, y únicamente Santiago Atitlán superó al logro nacional. El resto, es decir, el 69 % de los municipios<sup>14</sup> se encuentran por debajo del porcentaje del logro departamental.

<sup>14</sup> Para el cálculo del porcentaje no se tomaron en cuenta tres municipios en donde no existen establecimientos educativos con graduandos del ciclo diversificado.

## Departamento y municipios de Suchitepéquez

Figura 46. Logro en matemática en el departamento de Suchitepéquez por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Figura 46** aparece Suchitepéquez por debajo del porcentaje del logro nacional en los últimos años evaluados. En el año 2014 obtuvo el porcentaje de logro más alto.

Ordenados descendientemente, el departamento de Suchitepéquez se ubica en el puesto 15, según el porcentaje de logro en matemática. Al comparar la posición del presente año con la del 2015, mejoró una posición.

Tabla 66. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Suchitepéquez

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
PATULUL	2.13 %	1.24 %	0.84 %	5.12 %	9.84 %
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
MAZATENANGO	4.91 %	4.87 %	5.86 %	4.73 %	5.17 %
SAMAYAC	0.00 %	0.00 %	3.39 %	5.13 %	5.13 %
DEPARTAMENTAL	3.66 %	3.89 %	4.42 %	3.77 %	4.19 %
PUEBLO NUEVO	1.67 %	1.69 %	1.96 %	0.00 %	4.00 %
SAN ANTONIO SUCHITEPÉQUEZ	1.01 %	6.45 %	2.97 %	3.66 %	3.01 %
SANTA BÁRBARA	0.00 %	1.92 %	0.00 %	0.00 %	2.33 %
SANTO TOMÁS LA UNIÓN	1.73 %	1.10 %	1.71 %	0.73 %	1.92 %
CHICACAO	4.49 %	3.23 %	3.42 %	0.84 %	1.83 %

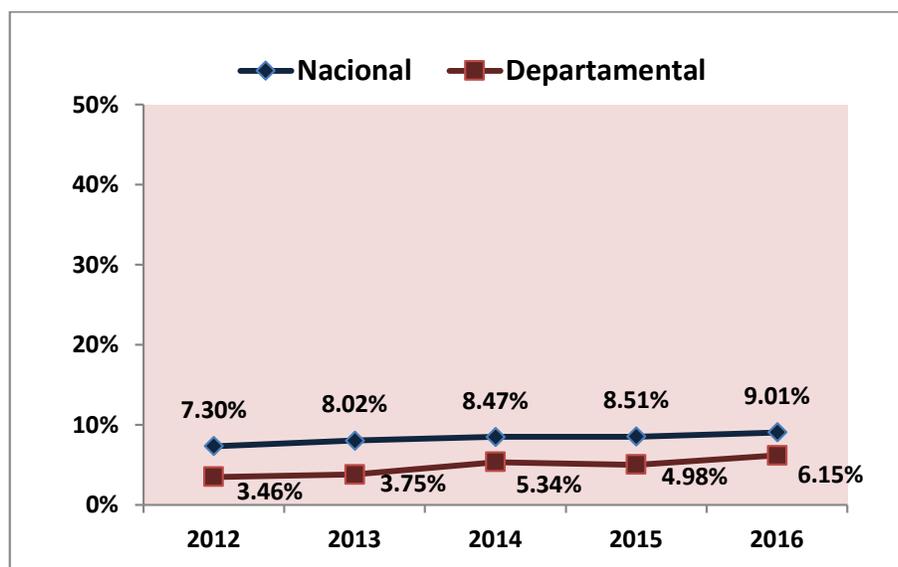
MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
SAN JOSÉ LA MÁQUINA	N/A	N/A	N/A	2.23 %	1.54 %
SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ	0.00 %	0.00 %	2.50 %	0.00 %	1.41 %
CUYOTENANGO	1.64 %	1.01 %	2.70 %	0.00 %	1.22 %
ZUNILITO	0.00 %	1.33 %	0.00 %	0.00 %	1.20 %
RÍO BRAVO	0.00 %	1.75 %	0.00 %	0.00 %	1.18 %
SAN PABLO JOCOPILAS	3.24 %	2.48 %	5.70 %	3.31 %	0.86 %
SAN BERNARDINO	N/A	N/A	0.00 %	0.00 %	0.00 %
SAN FRANCISCO ZAPOTITLÁN	4.69 %	1.61 %	1.12 %	2.65 %	0.00 %
SAN GABRIEL	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
SAN JOSÉ EL ÍDOLO	N/A	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
SAN LORENZO	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
SAN JUAN BAUTISTA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SAN MIGUEL PANAM	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 66** se puede observar que tres municipios están por encima del porcentaje del logro departamental, pero únicamente Patulul superó al porcentaje del logro nacional. El resto, es decir, el 84 % de los municipios<sup>15</sup> está por debajo del porcentaje del logro departamental.

### Departamento y municipios de Totonicapán

Figura 47. Logro en matemática en el departamento de Totonicapán por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

<sup>15</sup> Para el cálculo del porcentaje no se tomaron en cuenta dos municipios en donde no existen establecimientos educativos con graduandos del ciclo diversificado.

De acuerdo a la **Figura 47**, Totonicapán se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2016 obtuvo el porcentaje de logro más alto.

Ordenados descendientemente, el departamento de Totonicapán se ubica en el puesto 11, según el porcentaje de logro en matemática. Al comparar su resultado con la posición que ocupó en el 2015, se constata que mejoró un peldaño.

**Tabla 67. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Totonicapán**

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
MOMOSTENANGO	4.43 %	4.02 %	4.30 %	6.7 %	11.74 %
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN	0.00 %	2.08 %	0.00 %	2.2 %	6.67 %
DEPARTAMENTAL	3.46 %	3.75 %	5.34 %	5.0 %	6.15 %
SAN FRANCISCO EL ALTO	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.0 %	5.56 %
TOTONICAPÁN	3.40 %	3.78 %	6.00 %	5.1 %	5.13 %
SAN ANDRÉS XECUL	0.00 %	N/A	0.00 %	0.0 %	0.00 %
SANTA MARÍA CHIQUIMULA	0.00 %	N/A	N/A	0.0 %	0.00 %
SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SANTA LUCÍA LA REFORMA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

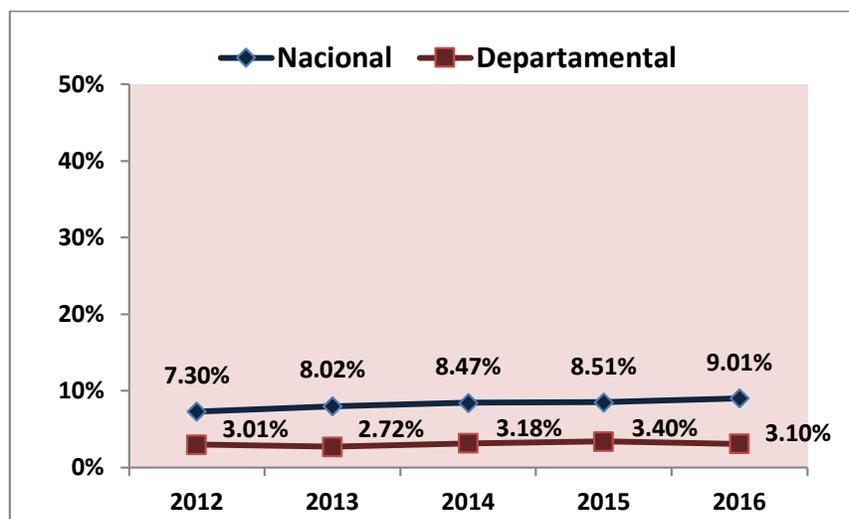
Fuente: Ministerio de Educación, Dgeduca 2016.

En la **Tabla 67** aparecen dos municipios por encima del porcentaje del logro departamental y solo Momostenango arriba del porcentaje del logro nacional. El resto, es decir, el 67 % de los municipios<sup>16</sup> está por debajo del porcentaje del logro departamental.

<sup>16</sup> Para el cálculo del porcentaje no se tomaron en cuenta dos municipios en donde no existen establecimientos educativos con graduandos del ciclo diversificado.

## Departamento y municipios de Zacapa

Figura 48. Logro en matemática en el departamento de Zacapa por años, según porcentaje



Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Figura 48** se observa que el departamento de Zacapa se ha mantenido en los últimos años evaluados, por debajo del porcentaje del logro nacional. En el año 2015 obtuvo el porcentaje de logro más alto. Zacapa se ubica en el puesto 19, según el porcentaje de logro en matemática. Bajó un puesto en comparación al año 2015.

Tabla 68. Porcentaje de logro en matemática por años, en los municipios de Zacapa

MUNICIPIOS	2012	2013	2014	2015	2016
NACIONAL	7.30 %	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %
ZACAPA	3.11 %	3.66 %	3.04 %	4.10 %	4.43 %
DEPARTAMENTAL	3.01 %	2.72 %	3.18 %	3.40 %	3.10 %
SAN DIEGO	0.00 %	1.16 %	7.88 %	0.88 %	2.86 %
ESTANZUELA	0.00 %	5.26 %	8.51 %	0.00 %	2.56 %
GUALÁN	4.88 %	0.38 %	3.89 %	2.64 %	2.02 %
CABAÑAS	0.00 %	0.00 %	0.00 %	4.08 %	1.35 %
TECULUTÁN	2.00 %	0.00 %	1.43 %	2.90 %	1.22 %
LA UNIÓN	0.00 %	4.23 %	3.26 %	4.48 %	1.11 %
RÍO HONDO	4.79 %	1.61 %	0.00 %	2.94 %	1.11 %
HUITÉ	2.04 %	0.00 %	1.32 %	0.00 %	0.00 %
SAN JORGE	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00 %
USUMATLÁN	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %

Fuente: Ministerio de Educación, DigeDuca 2016.

En la **Tabla 68** aparece que Zacapa fue el único municipio que superó al logro departamental. El 91 % restante está por debajo de dicho porcentaje, mientras que el logro nacional fue superior a todos los municipios.

## Referencias bibliográficas

PNUD (2012). Guatemala: *¿Un país de oportunidades para la juventud? Informe nacional de desarrollo humano 2011/2012.* – Guatemala. – Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2012. 330 p. ISBN 978-9929-606-00-5.

Quim, M. & Santos, J. (2013). *Informe Municipal Graduandos 2012, Resultados de Logros en Lectura y Matemática.* Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.

Ravela, P.; Arregui, P.; Valverde, G.; Wolfe, R.; Ferrer, G; Martínez, F.; Aylwin, M. y Wolff, L. (2008). *Las evaluaciones educativas que América Latina necesita.* Santiago de Chile: PREAL.

## ANEXOS

Para el proceso de evaluación de graduandos se utilizan pruebas desarrolladas por la Digeduca para el área de lectura y para el área de matemática. Se evalúan destrezas lectoras, las cuales además de descifrar un texto escrito, permiten a los estudiantes comprender y reflexionar sobre sus contenidos. Por otro lado, también se espera que los estudiantes desarrollen habilidades y destrezas básicas relacionadas con el pensamiento lógico, el razonamiento, la obtención de información, la toma de decisiones y la resolución de problemas matemáticos relacionados con su contexto.



## Anexo 1. Calificación de las pruebas nacionales

### Introducción

---

La evaluación nacional de graduandos es realizada por Dgeduca en cumplimiento del Acuerdo Gubernativo 421-2004 y del Acuerdo Ministerial N.º 1171-2010 que establecen como obligatoria la evaluación de todos los estudiantes que finalizan el ciclo diversificado, con el fin de obtener información oportuna y pertinente que permita identificar el nivel de la calidad del sistema educativo, facilitando la toma de decisiones y la formulación de políticas educativas.

La evaluación permite determinar si los procesos de enseñanza-aprendizaje que se realizan en las aulas de los establecimientos educativos del país, están alcanzando los objetivos esperados y si cumplen con criterios de calidad. La difusión de los resultados de esta evaluación a la comunidad educativa tiene el propósito de entregar productos de análisis técnico como insumo para la toma de decisiones pedagógicas en pro del mejoramiento de la entrega y calidad de los contenidos.

### Forma de medición

---

Para el proceso de evaluación de graduandos se utilizan pruebas desarrolladas por la Dgeduca para el área de lectura y para el área de matemática. Se evalúan destrezas lectoras, las cuales además de descifrar un texto escrito, permiten a los estudiantes comprender y reflexionar sobre sus contenidos. Se espera que los alumnos sean capaces de percibir, comparar, analizar, relacionar, inferir, plantear hipótesis, generalizar y dominar las competencias necesarias para alcanzar la comprensión. La comprensión lectora puede darse en varios niveles y el instrumento utilizado evalúa los niveles literal, inferencial y crítico.

Por otro lado, también se espera que los estudiantes desarrollen habilidades y destrezas básicas relacionadas con el pensamiento lógico, el razonamiento, la obtención de información, la toma de decisiones y la resolución de problemas matemáticos relacionados con su contexto. De manera que en el instrumento de matemática se evalúan competencias de reproducción, definiciones y cálculos; conexiones e integración para la resolución de problemas; pensamiento matemático, generalización y comprensión súbita (inmediata).

Los ítems que conforman las distintas pruebas están basados en contenidos que favorecen el desarrollo de las competencias esperadas a través de procesos de enseñanza-aprendizaje. Tanto en lectura como en matemática, se consideran además niveles de procesamiento de la información y dominios de conocimiento según la Taxonomía de Marzano. Las pruebas incluyen preguntas para evaluar los distintos niveles del sistema cognitivo: conocimiento/recuerdo, comprensión, análisis y utilización.

### Calificación de las pruebas

La calificación de las pruebas aplicadas se basó en la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI), esto permite que los resultados obtenidos sean comparables con los resultados nacionales. El proceso de calificación de las pruebas en TRI se enfoca en la medición de rasgos no observables a través de modelos matemáticos. Utilizando el modelo Rasch se busca obtener la puntuación que corresponde a los estudiantes en la habilidad en matemática y la habilidad en lectura. Este modelo considera que la respuesta a un ítem depende de la interacción entre la habilidad de la persona evaluada y la dificultad del ítem.

Este modelo utiliza las diferencias en la dificultad del ítem para producir una medida de la habilidad de un sujeto. Propone que hay una probabilidad creciente de responder correctamente a los ítems en la medida que aumenta la habilidad de las personas. Como primer paso se califican las respuestas correctas e incorrectas y posteriormente se estima la habilidad que cada estudiante posee para responder los ítems según su dificultad. Como resultado, cada evaluado ocupa una posición en una métrica común de unidades denominadas *Logits* que permite el análisis en una curva de relación de dos parámetros: dificultad del ítem y habilidad del estudiante.

Posteriormente, se procede a ubicarlos en el nivel de desempeño correspondiente a las habilidades demostradas. El desempeño muestra el rendimiento de los estudiantes y los ubica en uno de los siguientes niveles: Insatisfactorio, Debe Mejorar, Satisfactorio y Excelente.



### Niveles de desempeño

Los niveles de desempeño fueron generados en el año 2006 mediante el método *Bookmark*, que es una metodología que se basa en el consenso de juicio de expertos para determinar los puntos de corte de los niveles de desempeño en las pruebas de matemática y lectura, los cuales son ubicados en la dificultad que representan los ítems para los estudiantes y por estar en la misma escala, la habilidad de los estudiantes.

Los niveles de desempeño establecidos son los siguientes:

<b>Insatisfactorio</b>	Existe carencia en el dominio de habilidades, destrezas y conocimientos que deberían desarrollarse o ejercitarse en el grado.
<b>Debe Mejorar</b>	En este nivel el estudiante tiene un dominio inferior al que se espera para el grado. Se desempeña en un nivel cercano pero inferior al «Satisfactorio».
<b>Satisfactorio</b>	En este nivel el estudiante demuestra un dominio en las competencias evaluadas para el grado. Tiene un adecuado nivel de habilidades, destrezas y conocimientos que deberían desarrollarse o ejercitarse en el grado.
<b>Excelente</b>	Se desempeña de manera superior al criterio de «Satisfactorio». En este nivel el estudiante tiene un dominio adecuado y superior a las habilidades, destrezas y conocimientos que se esperan en el grado.

### Logro y No logro

Para alcanzar el Logro, se realiza una suma de la cantidad de estudiantes que obtienen un desempeño Satisfactorio y Excelente. De esta manera se consigue el porcentaje de estudiantes que tiene las destrezas esperadas para el grado que cursan o superiores a este. Los estudiantes con resultados inferiores no obtienen el logro.

Logro: Son aquellos estudiantes que alcanzan los niveles de desempeño Satisfactorio y Excelente en las distintas pruebas de evaluación.

No logro: Son aquellos estudiantes que no alcanzan el logro, ya que sus resultados se ubicaron en los niveles de desempeño Insatisfactorio y Debe Mejorar.

TAREAS DE LECTURA QUE PUEDEN REALIZAR LOS ESTUDIANTES DE ACUERDO AL NIVEL DE DESEMPEÑO

INSATISFACTORIO	DEBE MEJORAR	SATISFACTORIO	EXCELENTE
<p>El estudiante que se encuentra en este nivel posee un desempeño por debajo del Debe Mejorar.</p> <p><b>El estudiante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee un texto que contiene un vocabulario sencillo y cotidiano.</li> <li>• Establece conexiones sencillas entre la información leída y el conocimiento común.</li> <li>• Encuentra el significado de palabras y frases a través del contexto.</li> <li>• Identifica la idea principal que se encuentra al inicio del párrafo.</li> </ul>	<p>En este nivel el estudiante se desempeña de manera cercana pero inferior al Satisfactorio.</p> <p><b>El estudiante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee textos de similar estructura, con un vocabulario familiar y conocido, que le permite resolver planteamientos simples.</li> <li>• Realiza inferencias a partir de información que se expresa claramente en el párrafo para encontrar el significado de una frase, la idea principal y el tema.</li> <li>• Extrae la información que se presenta de manera ordenada dentro de un texto simple, para resolver una secuencia.</li> <li>• Ubica la información que aparece casi al inicio de cada párrafo, para responder a planteamientos de memoria inmediata.</li> </ul>	<p>En este nivel el estudiante es capaz de leer textos de similar estructura y el vocabulario contenido en el mismo varía de acuerdo a lo expuesto. Este contenido no es siempre familiar.</p> <p><b>El estudiante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infiere a partir de información que aparece incluida en el texto sin expresarse directamente o por contexto para encontrar el significado de una palabra, frase, idea principal y tema de un texto.</li> <li>• Hace conexiones de la información presentada tanto en textos ícono-verbales (contienen textos escritos y gráficos) para resolver planteamientos, secuencias y la intención comunicativa del emisor.</li> <li>• Abstrae la idea central que se desarrolla de manera general en el texto.</li> <li>• Reconoce la presencia de información relevante y no relevante para inferir significados, el propósito del autor y el tema.</li> <li>• Compara lo planteado en el texto, para establecer hechos del contenido expuesto en el mismo.</li> </ul>	<p>El estudiante se desempeña a un nivel superior al Satisfactorio.</p> <p><b>El estudiante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee diversos textos en los que se le presenta un vocabulario no familiar y debe ubicar información no expresada claramente.</li> <li>• Infiere con exactitud la idea que mejor expresa el mensaje del contenido en un párrafo o texto.</li> <li>• Infiere qué información presente en el texto es relevante para resolver planteamientos escritos e ícono- verbales.</li> <li>• Relaciona el contenido de un texto con la experiencia, los conocimientos, las ideas previas para hallar el significado de una palabra o frase.</li> <li>• Sintetiza integrando varias partes de un texto escrito e ícono-verbal para identificar la idea principal, comprender una relación o establecer el significado de una palabra o frase.</li> <li>• Compara, contrasta o categoriza información, teniendo en cuenta varios criterios.</li> <li>• Enfrenta conceptos inesperados y extrae una comprensión exacta de los mismos.</li> </ul>

TAREAS DE MATEMÁTICA QUE PUEDEN REALIZAR LOS ESTUDIANTES DE ACUERDO AL NIVEL DE DESEMPEÑO

INSATISFACTORIO	DEBE MEJORAR	SATISFACTORIO	EXCELENTE
<p>El estudiante que se encuentra en este nivel posee un desempeño por debajo del Debe Mejorar.</p> <p><b>El estudiante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene una debilidad significativa en la comprensión y aplicación de conceptos matemáticos, en las áreas de aritmética, geometría, álgebra y estadística.</li> <li>Posee un vocabulario matemático limitado.</li> </ul>	<p>El estudiante que alcanza este nivel se desempeña de manera cercana pero inferior al Satisfactorio.</p> <p><b>El estudiante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra cierta debilidad en el logro de las competencias para el grado.</li> <li>Aplica conceptos de aritmética, geometría, estadística y álgebra para resolver problemas en donde se presenta información específica.</li> <li>Algunas de las tareas que realiza son:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Establece relaciones de orden.</li> <li>Opera utilizando el orden de operaciones.</li> <li>Encuentra valores en sucesiones numéricas a partir de un patrón dado.</li> <li>Calcula perímetros y áreas.</li> <li>Identifica expresiones algebraicas a partir de un enunciado.</li> <li>Identifica expresiones numéricas sencillas utilizando números reales.</li> </ul> </li> </ul>	<p>El estudiante que alcanza este nivel, evidencia dominio de las competencias esperadas para el fin del ciclo diversificado.</p> <p><b>El estudiante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica y combina conceptos de aritmética, geometría, estadística y álgebra en problemas con información implícita.</li> <li>Utiliza estrategias de resolución de problemas para llegar a la respuesta correcta.</li> <li>Algunas de las tareas que realiza son:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza los números reales para resolver un determinado problema.</li> <li>Realiza conversión de medidas (tiempo, capacidad, longitud y peso).</li> <li>Simplifica expresiones numéricas y algebraicas.</li> <li>Resuelve problemas que incluyen porcentajes.</li> <li>Resuelve problemas relacionados con situaciones cotidianas que implican el uso de la habilidad matemática.</li> <li>Aplica y combina conceptos de aritmética, geometría, estadística y álgebra en problemas con información implícita.</li> </ul> </li> </ul>	<p>El estudiante se desempeña a un nivel superior al Satisfactorio.</p> <p><b>El estudiante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza distintas estrategias que él o ella misma establece para resolver problemas complejos con información implícita.</li> <li>Hace conexiones con la información que se le presenta, además de aplicar e integrar conceptos de aritmética, geometría, estadística y álgebra.</li> <li>Algunas de las tareas que resuelve son:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Transforma problemas de un lenguaje cotidiano a un lenguaje algebraico integrando otros conceptos y viceversa.</li> <li>Resuelve operaciones combinadas.</li> <li>Encuentra valores en sucesiones numéricas a partir de un patrón dado.</li> <li>Determina la posibilidad de que ocurra un evento interpretando fracciones y proporciones.</li> <li>Calcula áreas y perímetros en donde se combinan figuras.</li> </ul> </li> </ul>















*[www.mineduc.gob.gt/digeduca](http://www.mineduc.gob.gt/digeduca)*