

COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE QUINTANA ROO (COBAQROO)



"2017, Año del turismo Sustentable para el Desarrollo"

Anuario Estadístico 2016-2017



Colegio de Bachilleres del Estado de Quintana Roo

Dirección General

Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto

Departamento de Evaluación Institucional

Oficina de Información y Estadística

Anuario Estadístico Institucional 2016-2017

Idea original y revisión

MIE. María Amelia Farfán Góngora

Directora de Planeación, Programación y Presupuesto

Realización técnica

Lic. Daniel del Ángel Ruiz Chan

Personal del Departamento de Evaluación Institucional

Revisión 2

Lic. Mercedes Minerva Marín Montes

Personal del Departamento de Evaluación Institucional

Revisión 3

Lic. Libia Esther Alvarado Encalada

Personal del Departamento de Evaluación Institucional

Colegio de Bachilleres del Estado de Quintana Roo
Av. Héroes #310
Col. Adolfo López Mateos, Chetumal, Quintana Roo,
México. C.P. 77010

www.cobaqroo.edu.mx
Atención a usuarios:
Teléfono de oficinas: 8350040 (Ext. 157)

Chetumal, Q. Roo, México, 2017

Introducción

El presente documento desglosa el conjunto de indicadores propuestos para analizar la calidad de la educación media superior y acompañar la gestión para la mejora educativa del nivel. Identifica los principales indicadores de desempeño que contribuyen a elaborar un diagnóstico del estado actual de los procesos y desempeño de cada escuela. Se espera que dicho diagnóstico permita a los directivos elaborar planes de mejora específicos en su propio contexto escolar y dar seguimiento a la evolución e impacto de sus acciones en la calidad de la educación en las escuelas del nivel medio superior.

La función principal de los indicadores propuestos es proporcionar a los propios directivos de los planteles, así como a la dirección general, información relevante para la mejora de los servicios educativos que prestan, en un primer momento, podrán servir para formarse una imagen del estado actual de cada escuela y, a partir de ésta, definir los procesos de mejora, prioridades para la transformación y metas de desempeño hacia futuro.¹

Indicador para medir y referente para evaluar. Dentro del conjunto de competencias a desarrollar, que implica el compromiso de la adopción del Marco Curricular Común (MCC), se encuentran conocimientos y habilidades cuya aprehensión y registro pueden conseguirse por la cuantificación, en virtud de la naturaleza de sus evidencias, entregables o instrumentos de examinación; en esos casos la utilización de *indicadores* resulta pertinente. Existen otras situaciones, como en las que es menester valorar el desarrollo de algunas competencias genéricas o habilidades socioemocionales, en las que la mera cuantificación puede mostrarse como insuficiente para capturar la compleja o *huidiza* sustancia de los elementos puestos en juego. En estas circunstancias se impone como ineludible la *subjetiva interpretación del responsable de la valoración*. En todo caso debe quedar claro que la evaluación se apoya en indicadores cuantificables que deben complementarse con *referentes* levantados sobre interpretaciones y valoraciones.²

¹ Indicadores de desempeño y gestión en las escuelas de educación media superior, Realizado para la secretaría de Educación Media Superior, Secretaría de Educación Pública

² "Manual para evaluar planteles que solicitan ingresar y permanecer en el Padrón de Buena Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior" (versión 4.0)

Índice

Introducción	3
Filosofía institucional	8
Capítulo I. Indicadores institucionales del COBAQROO	9
I.1 Porcentaje de cobertura	10
I.2 Porcentaje de absorción.....	12
I.3 Crecimiento de la matrícula	14
I.4 Porcentaje de aprobación	15
I.5 Porcentaje de reprobación.....	16
I.6 Tasa de deserción total	17
I.7 Porcentaje de eficiencia terminal	18
I.8 Porcentaje de aprovechamiento.....	19
Capítulo II. Demanda educativa	20
II.1 Capacidad del plantel para atender la demanda social	21
II.1.1 Crecimiento de la matrícula	21
II.2 Cobertura y capacidad del plantel	24
II.2.1 Utilización de la capacidad física del plantel.....	24
II.2.2 Atención de estudiantes becados	28
II.2.3 Atención de estudiantes con capacidades diferentes.....	32
Capítulo III. Procesos escolares, eficiencia interna	40
III.1 Deserción.....	41
III.1.1 Deserción total	41
III.1.2 Deserción intracurricular.....	49
III.2 Promoción y aprobación	57
III.2.1 Aprobación	57
III.3 Razón estudiante alumno	65
III.3.1 Estudiantes por docente	65
III.4 Costo por alumno.....	69
III.4.1 Costo por alumno	69

Capítulo IV. Eficiencia terminal y seguimiento de egresados	77
IV.1 Eficiencia terminal de los estudiantes del plantel	78
IV.1.1 Eficiencia terminal.....	78
Capítulo V. Infraestructura.....	86
V.1 Instalaciones adecuadas	87
V.1.1 Estudiantes por sanitario	87
V.1.2 Docentes, directivos y administrativos por sanitario.....	91
V.2 Niveles de dotación y conservación de aulas	99
V.2.1 Estudiantes por salón de clases	99
V.2.2 Estudiantes por grupo.....	103
V.2.3 Estudiantes por grupo por grado escolar en primero (primer y segundo semestre)	107
V.2.4 Estudiantes por grupo por grado escolar en segundo (tercer y cuarto semestre).....	115
V.2.5 Estudiantes por grupo por grado escolar en tercero (quinto y sexto semestre).....	123
V.2.6 Aulas habilitadas	131
V.2.7 Aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras	135
V.2.8 Pupitre por alumno	139
Capítulo VI. Recursos materiales del plantel, equipamiento	143
VI.1 Servicio de cómputo	144
VI.1.1 Estudiantes por computadora con acceso a internet	144
VI.1.2 Docentes por computadora con acceso a internet.....	148
VI.1.3 Directivos y administrativos por computadora con acceso a internet	152
VI.2 Mantenimiento y actualización de materiales y equipos	156
VI.2.1 Mantenimiento preventivo de equipos de cómputo.....	156
VI.2.2 Mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes.....	160
VI.2.3 Actualización de los equipos de cómputo	164
VI.2.4 Actualización de los equipos de cómputo con acceso a internet.....	168
VI.2.5 Libros por alumno	172
VI.2.6 Libros consultados por alumno.....	176
VI.2.7 Material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca	180
VI.2.8 Material bibliográfico con correspondencia curricular por alumno	184
VI.2.9 Libros con correspondencia a la oferta educativa por alumno	188

VI.2.10 Número de libros utilizados para préstamo externo.....	195
Capítulo VII. Perfil docente, dedicación y actualización	203
VII.1 Perfil docente, dedicación y actualización.....	204
VII.1.1 Personal docente con posgrado.....	204
VII.1.2 Continuidad de estudios del personal docente	212
VII.1.3 Actualización del personal docente	216
VII.1.4 Docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten	220
VII.1.5 Certificación del personal docente	224
VII.1.6 Horas docente frente a grupo.....	228
VII.1.7 Docentes frente a grupo	232
VII.1.8 Docentes con plaza de tiempo completo	236
VII.1.9 Docentes con competencias para la educación media superior	240
VII.1.10 Docentes certificados en competencias para la educación media superior	244
VII.2 Formación y desarrollo del personal directivo	248
VII.2.1 Certificación directiva	248
Capítulo VIII. Iniciativas para la mejora del aprendizaje	252
VIII.1 Participación de la comunidad en diseño de programas académicos y de planeación.....	253
VIII.1.1 Docentes que diseñan secuencias didácticas	253
VIII.1.2 Participación de docentes en academias.....	257
VIII.2 Tutorías y asesorías.....	261
VIII.2.1 Docentes que proporcionan asesorías.....	261
VIII.2.2 Estudiantes con asesoría.....	265
VIII.2.3 Estudiantes con tutorías	269
VIII.2.4 Docentes que proporcionan tutorías.....	273
VIII.2.5 Docentes que proporciona tutorías individualizadas	278
Capítulo IX. Relación con padres.....	282
IX.1 Padres de familia involucrados en el plantel	283
IX.1.1 Padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar	283
Capítulo X. Planea y examen semestral	295
X.1 Resultados Planea Planteles y EMSaD 2017	296
X.2 Resultados del examen semestral 2016-B y 2017-A	297



Capítulo XI. Indicadores del Centro de Servicios Académicos e Integrales (C.S.A.I.) del COBAQROO	317
XI.1 Indicadores del CSAI Cancún, Playa del Carmen y Chetumal período 2014B-2015-A	318

Filosofía institucional

MISIÓN

Somos una institución pública de Educación Media Superior que forma integralmente a sus estudiantes bajo el enfoque de competencias, preparándolos para la vida, el mercado laboral y la educación superior, con los principios de calidad, equidad, inclusión, transparencia y rendición de cuentas.

VISIÓN

El Colegio de Bachilleres del Estado de Quintana Roo es una institución líder a nivel estatal en educación media superior, reconocida por su calidad educativa, con una oferta diversificada que responde a las necesidades de la sociedad, con docentes y directivos competentes e infraestructura y servicios educativos pertinentes.

VALORES

- **Honestidad:** Somos transparentes en nuestro actuar, incorruptibles y congruentes.
- **Humildad:** No nos consideramos más importantes que lo demás. Damos un trato igualitario, digno y justo a todas las personas sin discriminación alguna.
- **Lealtad:** Apoyamos incondicionalmente a la comunidad escolar.
- **Solidaridad:** Trabajamos en equipo por el bien común.
- **Responsabilidad:** Asumimos las obligaciones y consecuencias de nuestras palabras, acciones y decisiones con la sociedad y el medio ambiente.
- **Respeto:** Reconocemos los derechos individuales, somos tolerantes a las diferentes formas de ser y de pensar, y valoramos las opiniones de otras personas.
- **Perseverancia:** Nos fijamos objetivos y metas personales e institucionales y trabajamos para alcanzarlas y no nos dejamos vencer por los obstáculos.

Capítulo I. Indicadores institucionales del COBAQROO



I.1 Porcentaje de cobertura

Nombre del Indicador: Cobertura.

Definición: indica el porcentaje de estudiantes atendidos en un nivel educativo, con respecto a la población que representa la edad para cursar dicho nivel.

Interpretación: muestra el porcentaje de la población atendidos con relación a la población con edad para cursar dicho nivel en el ciclo escolar.

Información requerida:

- At = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).
- Pext = Total de la población con edad "X" para cursar dicho nivel en el ciclo escolar (t).

Dónde: X = 15 a 17 años de edad (Media superior)

Forma de Cálculo:
$$\left[\frac{A_t}{P_{ex_t}} \right] * 100$$

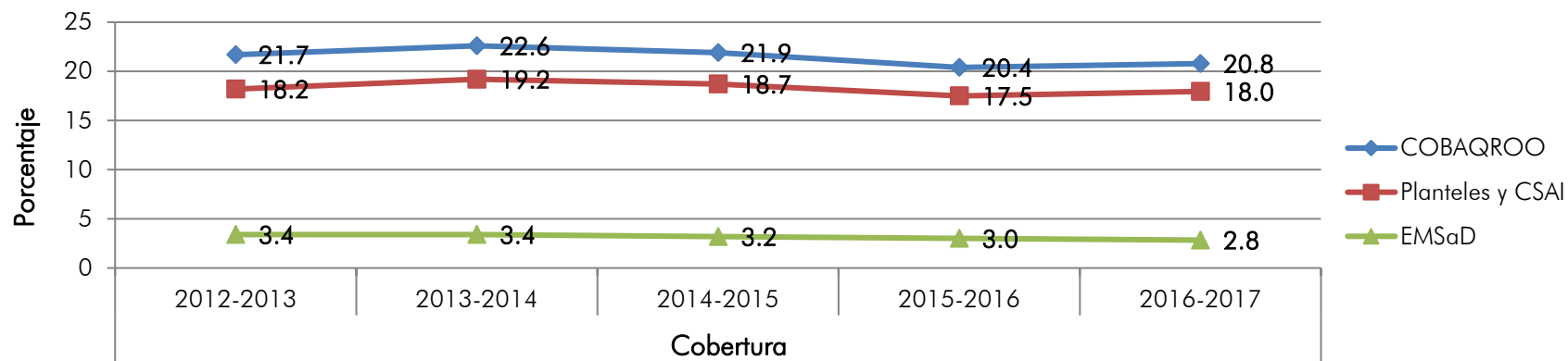
Tabla 1
Porcentaje de cobertura

Municipio	Porcentaje de cobertura														
	Matrícula total (2012-2013)	Población 15-17 años a/	Cobertura 2012-2013	Matrícula total (2013-2014)	Población 15-17 años a/	Cobertura 2013-2014	Matrícula total (2014-2015)	Población 15-17 años a/	Cobertura 2014-2015	Matrícula total (2015-2016)	Población 15-17 años a/	Cobertura 2015-2016	Matrícula total (2016-2017)	Población 15-17 años a/	Cobertura 2016-2017
COBAQROO	17,302	79,868	21.7	18,234	80,554	22.6	17,808	81,298	21.9	16,795	82,157	20.4	17,264	83,021	20.8
Planteles y CSAI	14,568	79,868	18.2	15,506	80,554	19.2	15,242	81,298	18.7	14,368	82,157	17.5	14,909	83,021	18.0
EMSaD	2,734	79,868	3.4	2,728	80,554	3.4	2,566	81,298	3.2	2,427	82,157	3.0	2,355	83,021	2.8

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de la Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Gráfica 1

Tendencia de la cobertura



Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

I.2 Porcentaje de absorción

Nombre del Indicador: Absorción.

Definición: muestra el índice de transición de los estudiantes de un nivel educativo a otro. Es decir indica el porcentaje de estudiantes que se inscriben en un nivel educativo, con respecto al número de estudiantes que egresaron del nivel educativo inmediato anterior, cuyo ciclo recién terminó.

Interpretación: es el porcentaje de estudiantes que ingresan al nivel medio superior, con respecto al número de estudiantes que egresaron del nivel inmediato anterior cuyo ciclo recién terminó.

Información requerida:

- A_{1t} = Matrícula de inicio a primer grado en el ciclo escolar (t).
- Aen_{t-1} = Total estudiantes egresados del nivel educativo inmediato anterior.

Forma de Cálculo:
$$\left(\frac{A_{1t}}{Aen_{t-1}} \right) * 100$$

Tabla 2

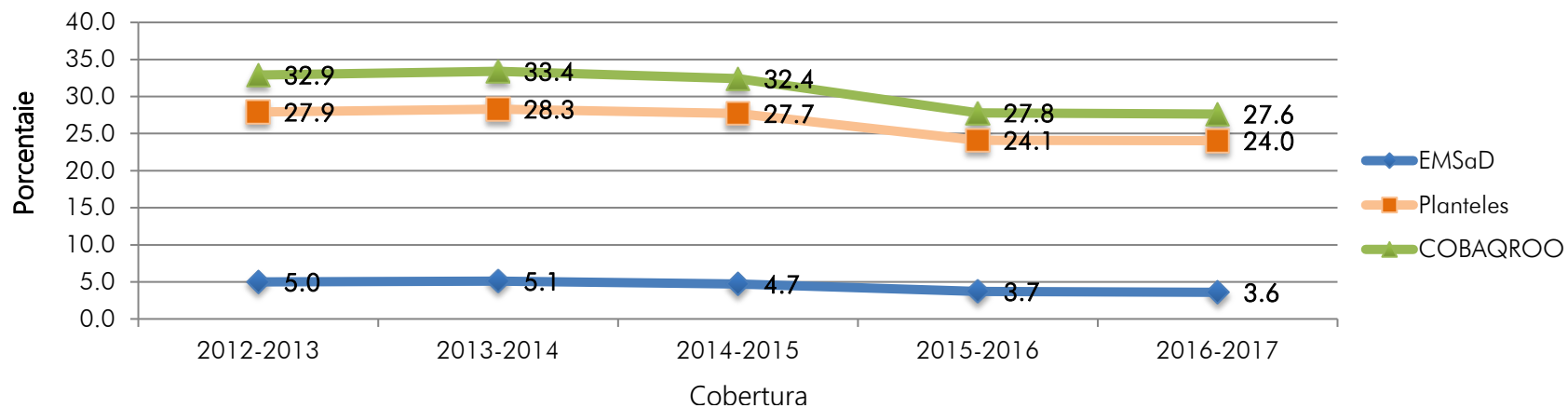
Porcentaje de absorción del COBAQROO

Modalidad	Porcentaje de absorción														
	Egresados secundaria 2011-2012	Nuevo ingreso a 1º 2012-2013	Absorción 2012-2013	Egresados secundaria 2012-2013	Nuevo ingreso a 1º 2013-2014	Absorción 2013-2014	Egresados secundaria 2013-2014	Nuevo ingreso a 1º 2014-2015	Absorción 2014-2015	Egresados secundaria 2014-2015	Nuevo ingreso a 1º 2015-2016	Absorción 2015-2016	Egresados secundaria 2015-2016	Nuevo ingreso a 1º 2016-2017*	Absorción 2016-2017
COBAQROO	22,052	7,251	32.9	20,901	6,981	33.4	19,728	6,394	32.4	21,186	5,889	27.8	25,788	7,127	27.6
Planteles	22,052	6,153	27.9	20,901	5,908	28.3	19,728	5,458	27.7	21,186	5,098	24.1	25,788	6,201	24.0
EMSaD	22,052	1,098	5	20,901	1,073	5.1	19,728	936	4.7	21,186	791	3.7	25,788	926	3.6

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, SEYC, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de la Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Gráfica 2

Tendencia del porcentaje de absorción del COBAQROO



Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, SEyC, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de la Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

I.3 Crecimiento de la matrícula

Nombre del Indicador: Crecimiento de la matrícula.

Definición: variación porcentual de estudiantes matriculados con relación al ciclo escolar inmediato anterior.

Interpretación: para este indicador, valores superiores a cero indican un aumento en el número de estudiantes matriculados al inicio del ciclo escolar, con relación al ciclo escolar inmediato anterior.

El crecimiento de la matrícula no necesariamente está asociado a nuevo ingreso, en el sentido de que mantiene relación con los indicadores de “Deserción” y “Promoción”.

Información requerida:

- A_t = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).
- A_{t-1} = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t-1).

Forma de Cálculo:
$$\left[\left(\frac{A_t}{A_{t-1}} \right) - 1 \right] * 100$$

Tabla 3
Crecimiento de la matrícula por modalidad

Modalidad	Ciclo Escolar						% de crecimiento de la matrícula1/A	Variación de estudiantes entre ciclos escolares
	2015-2016			2016-2017				
	Hombres	Mujeres	Matrícula total inicio de cursos 911 en el 2015-2016	Hombres	Mujeres	Matrícula total inicio de cursos 911 en el 2016-2017		
Planteles	6,664	7,016	13,680	6,604	7,325	13,929	1.8	249
EMSaD	1,291	1,136	2,427	1,236	1,119	2,355	-3.0	-72
COBAQROO	7,955	8,152	16,107	7,840	8,444	16,284	1.1	177

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de la Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

1/A partir del ciclo escolar 2016-2017 hubo un incremento significativo en la matrícula total del COBAQROO de 1.1% que representan un total de 177 estudiantes, resultado del incremento en Planteles de 1.8 puntos porcentuales (249 estudiantes) menos el decremento de -3.0 puntos porcentuales (-72 estudiantes) en EMSaD.

1.4 Porcentaje de aprobación

Definición: es la proporción de estudiantes que finalizaron el ciclo escolar que cumplieron con los requisitos para ser promovidos del grado o nivel educativo que finaliza.

Método de cálculo: se divide el número total de estudiantes promovidos, o aprobados, del grado o nivel educativo del ciclo escolar que finalizó, entre el total de estudiantes existentes al finalizar el ciclo escolar del grado o nivel educativo correspondiente.

Fórmula:

$$\% \text{ aprobación del ciclo } n = \frac{\text{Total de estudiantes aprobados del ciclo } n}{\text{Total de estudiantes existentes del ciclo } n} \times 100$$

Datos necesarios: Existencia y número de estudiantes aprobados por grado para un determinado ciclo escolar.³

Tabla 4

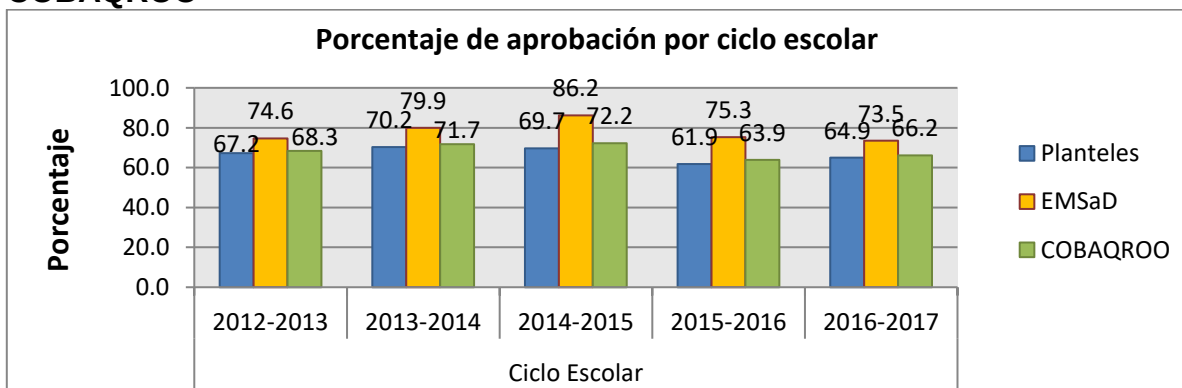
Porcentaje de aprobación del ciclo escolar 2012-2013 al 2016-2017 del COBAQROO

Aprobación	Ciclo escolar				
	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Planteles	67.2	70.2	69.7	61.9	64.9
EMSaD	74.6	79.9	86.2	75.3	73.5
COBAQROO	68.3	71.7	72.2	63.9	66.2

Fuente: instancias educativas del COBAQROO, 2017

Gráfica 3

Porcentaje de aprobación en el ciclo escolar 2012-2013 al 2016-2017 del COBAQROO



Fuente: instancias educativas del COBAQROO, 2017

³ Ibídem

I.5 Porcentaje de reprobación

Definición: es la proporción de estudiantes que finalizaron el ciclo escolar pero que no cumplieron con los requisitos para ser promovidos del grado o nivel educativo que finaliza.

Método de cálculo: se divide el número total de estudiantes no promovidos, o reprobados, del grado o nivel educativo del ciclo escolar que finalizó, entre el total de estudiantes existentes al finalizar el ciclo escolar del grado o nivel educativo correspondiente.

Fórmula:

$$\% \text{ reprobación del ciclo } n = \frac{\text{Total de estudiantes reprobados del ciclo } n}{\text{Total de estudiantes existentes del ciclo } n} \times 100$$

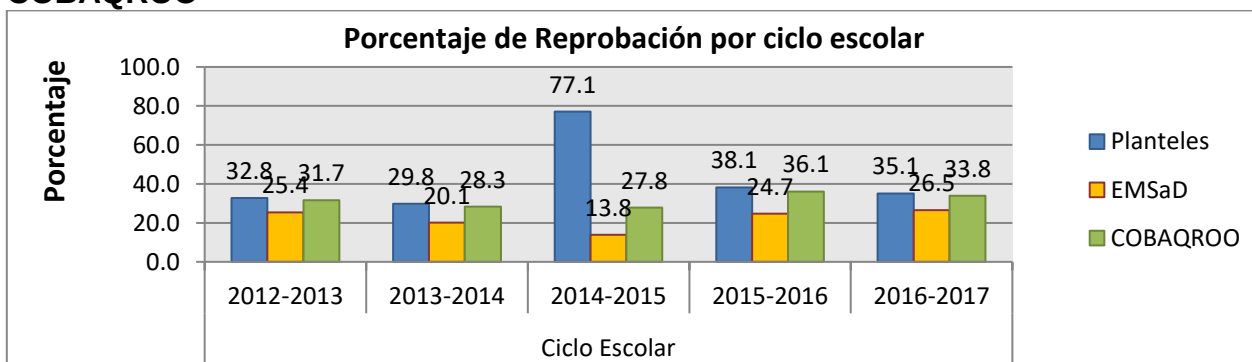
Datos necesarios: Existencia y número de estudiantes reprobados por grado para un determinado ciclo escolar.⁴

Tabla 5
Porcentaje de reprobación en el ciclo escolar 2012-2013 al 2016-2017 del COBAQROO

Reprobación	Ciclo escolar				
	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Planteles	32.8	29.8	30.3	38.1	35.1
EMSaD	25.4	20.1	13.8	24.7	26.5
COBAQROO	31.7	28.3	27.8	36.1	33.8

Fuente: instancias educativas del COBAQROO, 2017

Gráfica 4
Porcentaje de reprobación en el ciclo escolar 2012-2013 al 2016-2017 del COBAQROO



Fuente: instancias educativas del COBAQROO, 2017

⁴ Ibídem

I.6 Tasa de deserción total

Definición: número estimado de estudiantes que abandonan la escuela entre ciclos escolares consecutivos antes de concluir el nivel o tipo educativo de referencia por cada cien estudiantes matriculados al inicio del ciclo escolar.

Interpretación: a partir de los resultados del indicador se mide el abandono escolar de los estudiantes que se inscribieron en el ciclo escolar t, pero que ya no lo hicieron al siguiente ciclo escolar. Bajo el supuesto de que los matriculados del ciclo escolar t+1 provengan de la cohorte escolar matriculada en el ciclo t, el indicador tomará valores entre cero y cien. Valores cercanos a cero indican que una menor cantidad de estudiantes abandona la escuela.

Fórmula:

$$T.D.T. = \left[1 - \frac{A_{t+1} - Ani_{t+1} + A_{et}}{A_t} \right] * 100$$

Datos necesarios:

A_{t+1} = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t+1).

Ani_{t+1} = Matrícula de nuevo ingreso a primer grado en el ciclo escolar (t+1).

A_{et} = Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar (t).

A_t = Matrícula de inicio escolar (t).

Tabla 6

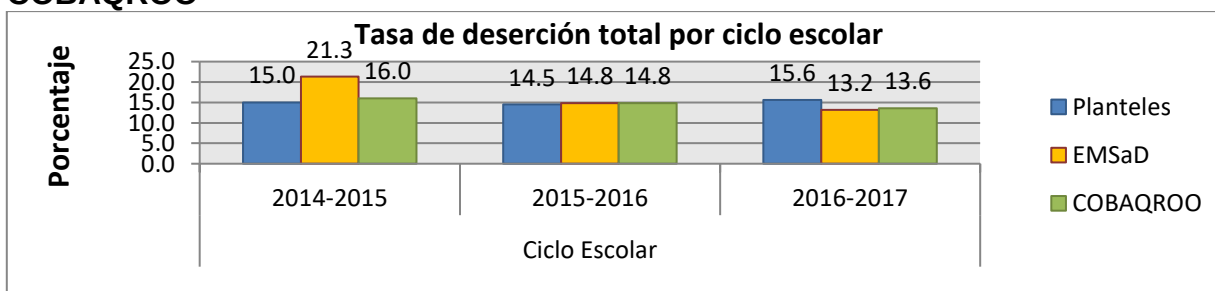
Tasa de deserción total en el ciclo escolar 2014-2015 al 2016-2017 del COBAQROO

Tasa de deserción total	Ciclo escolar		
	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Planteles	15.0	14.5	15.6
EMSaD	21.3	14.8	13.2
COBAQROO	16.0	14.8	13.6

Fuente: instancias educativas del COBAQROO, 2017

Gráfica 5

Tasa de deserción total en el ciclo escolar 2014-2015 al 2016-2017 del COBAQROO



Fuente: instancias educativas del COBAQROO, 2017

I.7 Porcentaje de eficiencia terminal

Definición: es el porcentaje de estudiantes que concluyen un nivel educativo, respecto al número de estudiantes que ingresaron a este nivel en la cohorte correspondiente.

Método de cálculo: se divide el número total de estudiantes egresados de un nivel educativo entre el número total de estudiantes de nuevo ingreso al primer grado del nivel educativo por 100.

Fórmula:

$$\% \text{ Eficiencia Terminal del ciclo } n = \frac{\text{Egresados del ciclo } n}{\text{Nuevo ingreso en el primer grado del ciclo } n} \times 100$$

Datos necesarios: egresados de un nivel educativo y el número total de estudiantes de nuevo ingreso al primer grado del nivel educativo.⁵

Tabla 7

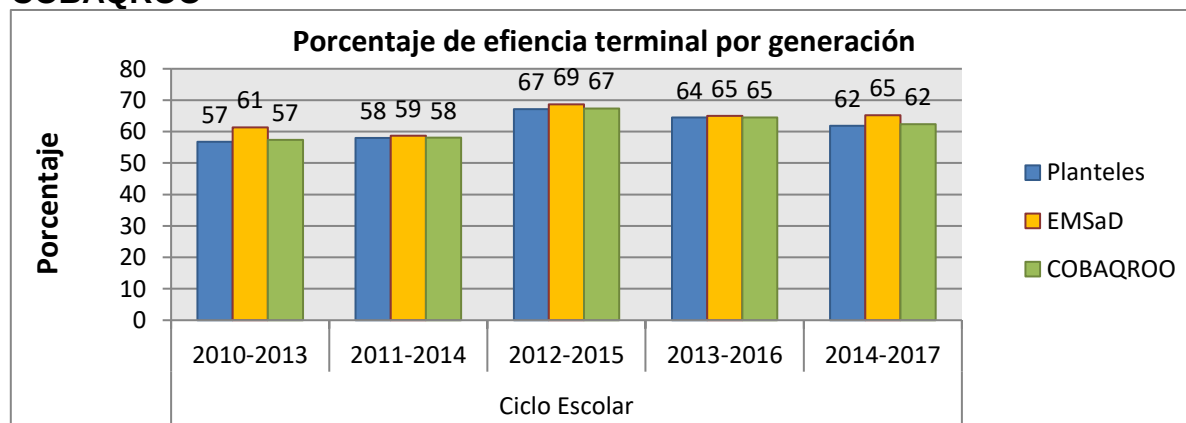
Porcentaje de eficiencia terminal en el ciclo escolar 2010-2013 al 2014-2017 del COBAQROO

Porcentaje de eficiencia terminal	Ciclo escolar				
	2010-2013	2011-2014	2012-2015	2013-2016	2014-2017
Planteles	57	58	67	64	62
EMSaD	61	59	69	65	65
COBAQROO	57	58	67	65	62

Fuente: instancias educativas del COBAQROO, 2017

Gráfica 6

Porcentaje de eficiencia terminal en el ciclo escolar 2010-2013 al 2014-2017 del COBAQROO



Fuente: instancias educativas del COBAQROO, 2017

⁵ Ibídem

I.8 Porcentaje de aprovechamiento

Definición: aprovechamiento es la suma total de todas las calificaciones emitidas, ya sean aprobadas o reprobadas es decir el resultado de promediar todas las calificaciones semestrales definitivas de los estudiantes durante un período semestral.

Método de cálculo: se divide la suma de las calificaciones entre el total de la matrícula

Formula:

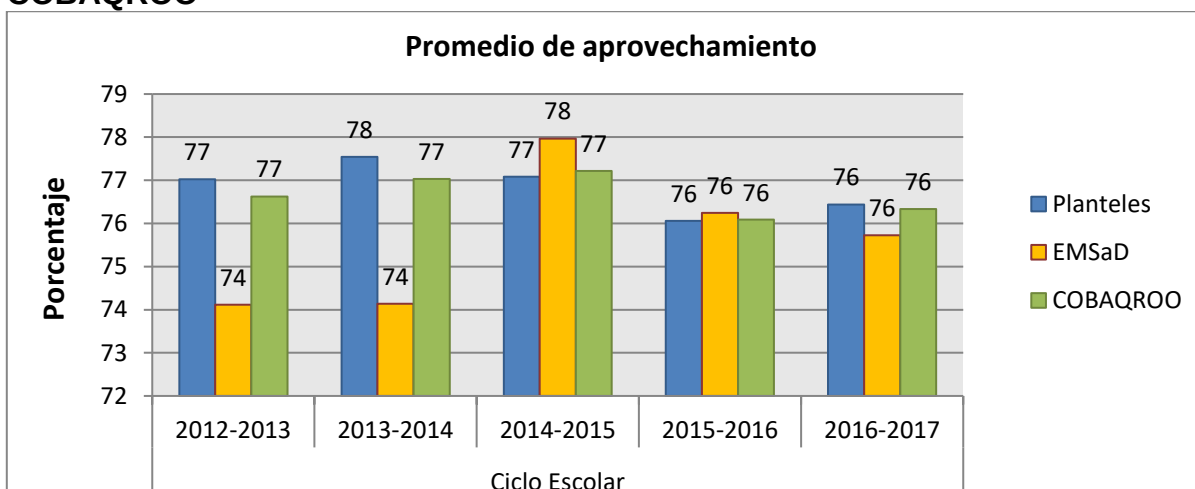
$$\% \text{ de aprovechamiento} = \frac{\text{Suma de calificaciones}}{\text{Matrícula total}}$$

Tabla 8
Promedio de aprovechamiento en el ciclo escolar 2012-2013 al 2016-2017 del COBAQROO

Promedio de aprovechamiento	Ciclo escolar				
	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Planteles	77	78	77	76	76
EMSaD	74	74	78	76	76
COBAQROO	77	77	77	76	76

Fuente: instancias educativas del COBAQROO, 2017

Gráfica 7
Promedio de aprovechamiento en el ciclo escolar 2012-2013 al 2016-2017 del COBAQROO



Fuente: instancias educativas del COBAQROO, 2017

Capítulo II. Demanda educativa



II.1 Capacidad del plantel para atender la demanda social

II.1.1 Crecimiento de la matrícula

Nombre del Indicador: Crecimiento de la matrícula.

Definición: variación porcentual de estudiantes matriculados con relación al ciclo escolar inmediato anterior.

Interpretación: para este indicador, valores superiores a cero indican un aumento en el número de estudiantes matriculados al inicio del ciclo escolar, con relación al ciclo escolar inmediato anterior.

El crecimiento de la matrícula no necesariamente está asociado a nuevo ingreso, en el sentido de que mantiene relación con los indicadores de “Deserción” y “Promoción”.

Información requerida:

- A_t = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).
- A_{t-1} = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t-1).

Forma de Cálculo:
$$\left[\left(\frac{A_t}{A_{t-1}} \right) - 1 \right] * 100$$

Tabla 9
Crecimiento de la matrícula por modalidad

Modalidad	Ciclo escolar						% de crecimiento de la matrícula 1/A	Variación de estudiantes entre ciclos escolares
	2015-2016			2016-2017				
	Hombres	Mujeres	Matrícula total inicio de cursos 911 en el 2015-2016	Hombres	Mujeres	Matrícula total inicio de cursos 911 en el 2016-2017		
Planteles	6,664	7,016	13,680	6,604	7,325	13,929	1.8	249
EMSaD	1,291	1,136	2,427	1,236	1,119	2,355	-3.0	-72
COBAQROO	7,955	8,152	16,107	7,840	8,444	16,284	1.1	177

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

1/A partir del ciclo escolar 2016-2017 hubo un incremento significativo en la matrícula total del COBAQROO de 1.1% que representan un total de 177 estudiantes, resultado del incremento en Planteles de 1.8 puntos porcentuales (249 estudiantes) menos el decremento de -3.0 puntos porcentuales (-72 estudiantes) en EMSaD.

Tabla 10

Crecimiento de la matrícula en las instancias educativas de la zona norte

Instancia de la zona norte	Ciclo escolar						% de crecimiento de la matrícula	Variación de estudiantes entre ciclos escolares
	2015-2016			2016-2017				
	Hombres	Mujeres	Matrícula total inicio de cursos 911 en el 2015-2016	Hombres	Mujeres	Matrícula total inicio de cursos 911 en el 2016-2017		
Plantel Cancún Cuatro	237	388	625	300	448	748	19.7	123
Plantel Cancún Dos	862	938	1,800	795	979	1,774	-1.4	-26
Plantel Cancún Tres Bonfil	320	291	611	363	285	648	6.1	37
Plantel Cancún Uno	844	963	1,807	805	1,007	1,812	0.3	5
Plantel Ciudad Mujeres	119	183	302	123	156	279	-7.6	-23
Plantel Cozumel	496	554	1,050	503	582	1,085	3.3	35
Plantel Ignacio Zaragoza	202	149	351	176	139	315	-10.3	-36
Plantel Isla Mujeres	146	139	285	140	167	307	7.7	22
Plantel Playa del Carmen	548	697	1,245	545	689	1,234	-0.9	-11
Plantel Puerto Morelos	93	113	206	123	155	278	35.0	72
Total planteles zona norte	3,867	4,415	8,282	3,873	4,607	8,480	2.4	198
EMSaD Chan Chen I	91	58	149	81	63	144	-3.4	-5
EMSaD Chiquilá	76	70	146	70	55	125	-14.4	-21
EMSaD Cobá	78	49	127	82	51	133	4.7	6
EMSaD Puerto Aventuras	92	98	190	107	117	224	17.9	34
Total EMSaD zona norte	337	275	612	340	286	626	2.3	14
Total instancias de la zona norte	4,204	4,690	8,894	4,213	4,893	9,106	2.4	212

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Tabla 11

Crecimiento de la matrícula en las instancias educativas de la zona centro

Instancia de la zona Centro	Ciclo escolar						% de crecimiento de la matrícula	Variación de estudiantes entre ciclos escolares
	2015-2016			2016-2017				
	Hombres	Mujeres	Matrícula total inicio de cursos 911 en el 2015-2016	Hombres	Mujeres	Matrícula total inicio de cursos 911 en el 2016-2017		
Plantel Candelaria	91	55	146	81	63	144	-1.4	-2
Plantel José María Morelos	328	361	689	312	372	684	-0.7	-5
Plantel Presidente Juárez	131	73	204	117	74	191	-6.4	-13
Plantel Sabán	162	136	298	167	130	297	-0.3	-1
Plantel Señor	160	114	274	153	136	289	5.5	15
Plantel Tihosuco	211	151	362	207	158	365	0.8	3
Total planteles zona centro	1,083	890	1,973	1,037	933	1,970	-0.2	-3
EMSaD Chun- Yah	76	53	129	76	47	123	-4.7	-6
EMSaD Laguna Kaná	40	46	86	45	32	77	-10.5	-9
EMSaD Noh- Bec	63	62	125	55	63	118	-5.6	-7
EMSaD X-Hazil Sur	48	50	98	45	54	99	1.0	1
EMSaD X-Pichil	74	75	149	62	57	119	-20.1	-30
Total EMSaD zona centro	301	286	587	283	253	536	-8.7	-51
Total instancias de la zona centro	1,384	1,176	2,560	1,320	1,186	2,506	-2.1	-54

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Tabla 12

Crecimiento de la matrícula en las instancias educativas de la zona sur

Instancia de la zona Sur	Ciclo escolar						% de crecimiento de la matrícula	Variación de estudiantes entre ciclos escolares
	2015-2016			2016-2017				
	Hombres	Mujeres	Matrícula total inicio de cursos 911 en el 2015-2016	Hombres	Mujeres	Matrícula total inicio de cursos 911 en el 2016-2017		
Plantel Bacalar	217	179	396	216	191	407	2.8	11
Plantel Carlos A. Madrazo	179	145	324	179	160	339	4.6	15
Plantel Chetumal Dos	482	585	1,067	496	621	1,117	4.7	50
Plantel Chetumal Uno	391	440	831	370	455	825	-0.7	-6
Plantel Maya Balam	107	74	181	108	65	173	-4.4	-8
Plantel Nicolás Bravo	138	107	245	129	112	241	-1.6	-4
Plantel Río Hondo	200	181	381	196	181	377	-1.0	-4
Total planteles zona sur	1,714	1,711	3,425	1,694	1,785	3,479	1.6	54
EMSaD Altos de Sevilla	63	62	125	83	56	139	11.2	14
EMSaD Blanca Flor	47	28	75	37	28	65	-13.3	-10
EMSaD Caobas	53	63	116	59	55	114	-1.7	-2
EMSaD Divorciados	55	63	118	48	65	113	-4.2	-5
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	81	62	143	65	60	125	-12.6	-18
EMSaD Limones	72	62	134	63	74	137	2.2	3
EMSaD Mahahual	27	30	57	34	28	62	8.8	5
EMSaD Miguel Alemán	34	40	74	25	33	58	-21.6	-16
EMSaD Río Verde	34	38	72	35	34	69	-4.2	-3
EMSaD San Pedro Peralta	65	48	113	57	64	121	7.1	8
EMSaD Vallehermoso	55	38	93	49	45	94	1.1	1
EMSaD Zamora	67	41	108	58	38	96	-11.1	-12
Total EMSaD zona sur	653	575	1,228	613	580	1,193	-2.9	-35
Total instancias de la zona sur	2,367	2,286	4,653	2,307	2,365	4,672	0.4	19

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

II.2 Cobertura y capacidad del plantel

II.2.1 Utilización de la capacidad física del plantel

Nombre del Indicador: es el porcentaje de utilización de la capacidad física instalada del plantel educativo con relación a la matrícula inicial en el ciclo escolar.

Interpretación: es la capacidad física instalada del plantel respecto al número de lugares para dar respuesta a la demanda educativa en el ciclo escolar.

Un porcentaje superior al cien por ciento indicará que el plantel está rebasado en su capacidad física; por tanto, un porcentaje menor de cien indicará que el plantel tiene posibilidades de aumentar su matrícula.

Información requerida:

- A_t = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).
- C_t = Capacidad física* instalada del plantel en el ciclo escolar (t).

* Capacidad máxima de atención con base en el número de espacios educativos en aulas.

Forma de Cálculo:

$$\left(\frac{A_t}{C_t} \right) * 100$$

Tabla 13

Porcentaje de utilización de la capacidad física del COBAQROO

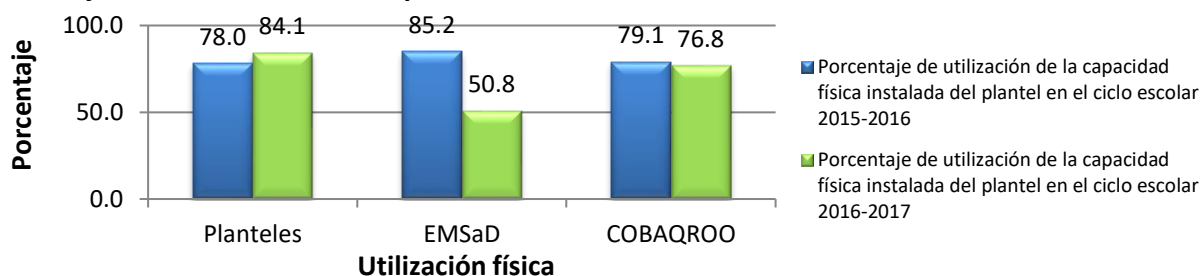
Modalidad	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Capacidad física* instalada del plantel en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de utilización de la capacidad física instalada del plantel en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Capacidad física* instalada del plantel en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de utilización de la capacidad física instalada del plantel en el ciclo escolar 2016-2017
Plantales	13,645	17,483	78.0	13,929	16,560	84.1
EMSaD	2,422	2,842	85.2	2,355	4,635	50.8
COBAQROO	16,067	20,325	79.1	16,284	21,195	76.8

*Capacidad máxima de atención con base en el número de espacios educativos en aulas, se considera 45 lugares por cada grupo abierto por Instancia Educativa.

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, SEQ, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Gráfica 8

Porcentaje de utilización de la capacidad física del COBAQROO



Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, SEQ, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Tabla 14

Porcentaje de utilización de la capacidad física en la zona norte

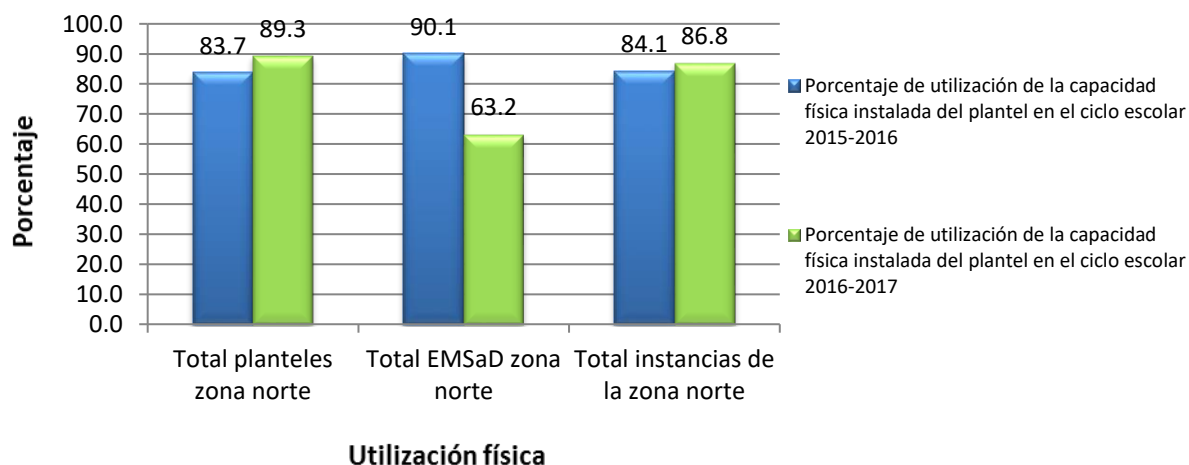
Instancia educativa de la zona norte	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Capacidad física* instalada del plantel en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de utilización de la capacidad física instalada del plantel en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Capacidad física* instalada del plantel en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de utilización de la capacidad física instalada del plantel en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	625	630	99.2	748	855	87.5
Plantel Cancún Dos	1,789	1,890	94.7	1,774	1,890	93.9
Plantel Cancún Tres Bonfil	611	1,080	56.6	648	810	80.0
Plantel Cancún Uno	1,807	1,974	91.5	1,812	1,890	95.9
Plantel Ciudad Mujeres	302	360	83.9	279	360	77.5
Plantel Cozumel	1,050	1,260	83.3	1,085	1,260	86.1
Plantel Ignacio Zaragoza	351	540	65.0	315	405	77.8
Plantel Isla Mujeres	285	450	63.3	307	405	75.8
Plantel Playa del Carmen	1,221	1,350	90.4	1,234	1,305	94.6
Plantel Puerto Morelos	206	315	65.4	278	315	88.3
Total planteles zona norte	8,247	9,849	83.7	8,480	9,495	89.3
EMSaD Chan Chen I	149	225	66.2	144	225	64.0
EMSaD Chiquilá	145	150	96.7	125	225	55.6
EMSaD Cobá	127	125	101.6	133	225	59.1
EMSaD Puerto Aventuras	188	176	106.8	224	315	71.1
Total EMSaD zona norte	609	676	90.1	626	990	63.2
Total instancias de la zona norte	8,856	10,525	84.1	9,106	10,485	86.8

*Capacidad máxima de atención con base en el número de espacios educativos en aulas, se considera 45 lugares por cada grupo abierto por instancia educativa.

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, SEQ, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Gráfica 9

Porcentaje de utilización de la capacidad física en la zona norte



Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, SEQ, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Tabla 15

Porcentaje de utilización de la capacidad física en la zona centro

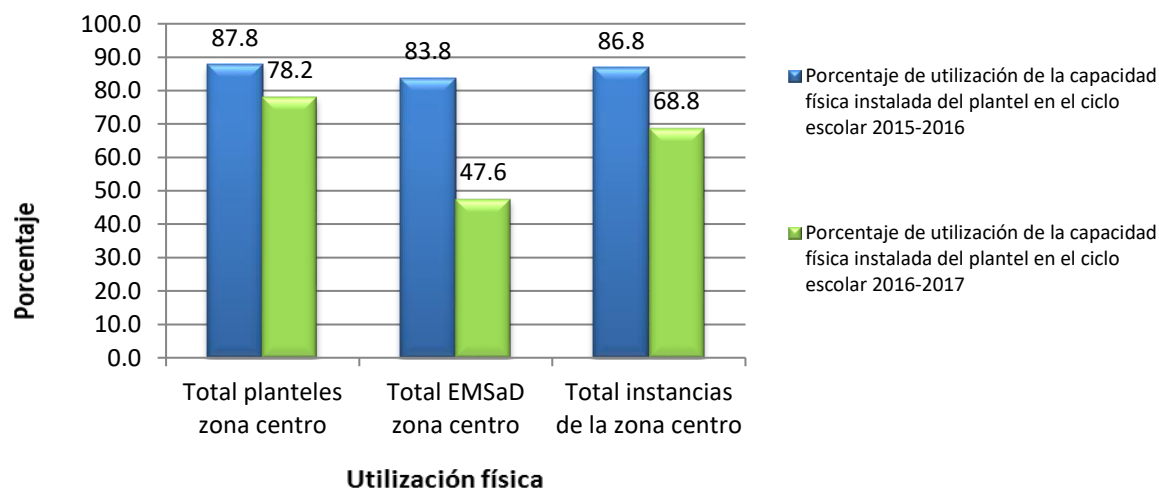
Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Capacidad física* instalada del plantel en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de utilización de la capacidad física instalada del plantel en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Capacidad física* instalada del plantel en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de utilización de la capacidad física instalada del plantel en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	146	146	100.0	144	270	53.3
Plantel José María Morelos	690	900	100.0	684	855	80.0
Plantel Presidente Juárez	201	201	100.0	191	270	70.7
Plantel Sabán	298	320	93.1	297	360	82.5
Plantel Señor	274	274	100.0	289	360	80.3
Plantel Tihosuco	362	405	89.4	365	405	90.1
Total planteles zona centro	1,971	2,246	87.8	1,970	2,520	78.2
EMSaD Chun- Yah	136	125	108.8	123	225	54.7
EMSaD Laguna Kaná	86	150	57.3	77	225	34.2
EMSaD Noh- Bec	125	150	83.3	118	225	52.4
EMSaD X-Hazil Sur	98	135	72.6	99	225	44.0
EMSaD X-Pichil	149	149	100.0	119	225	52.9
Total EMSaD zona centro	594	709	83.8	536	1,125	47.6
Total instancias de la zona centro	2,565	2,955	86.8	2,506	3,645	68.8

*Capacidad máxima de atención con base en el número de espacios educativos en aulas, se considera 45 lugares por cada grupo abierto por instancia educativa.

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, SEQ, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Gráfica 10

Porcentaje de utilización de la capacidad física en la zona centro



Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, SEQ, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Tabla 16

Porcentaje de utilización de la capacidad física en la zona sur

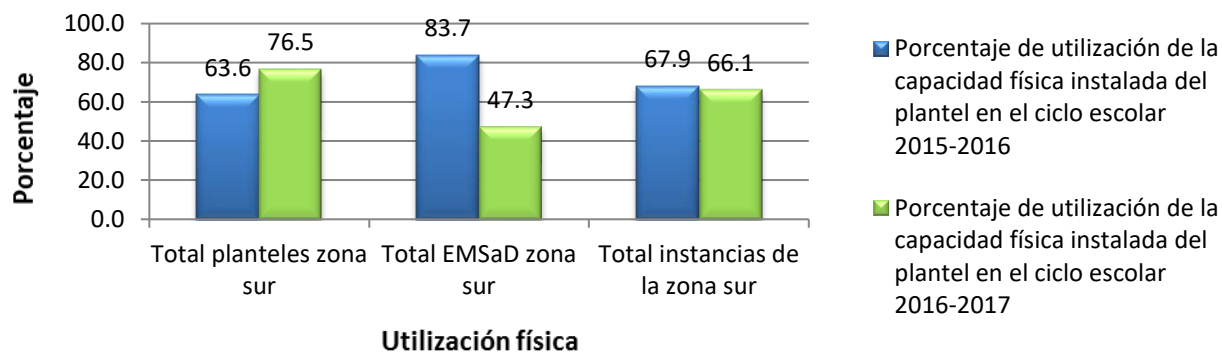
Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Capacidad física* instalada del plantel en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de utilización de la capacidad física instalada del plantel en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Capacidad física* instalada del plantel en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de utilización de la capacidad física instalada del plantel en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	396	720	55.0	407	540	75.4
Plantel Carlos A. Madrazo	324	405	80.0	339	450	75.3
Plantel Chetumal Dos	1,067	1,260	84.7	1,117	1215	91.9
Plantel Chetumal Uno	834	1,760	47.4	825	1215	67.9
Plantel Maya Balam	181	240	75.4	173	270	64.1
Plantel Nicolás Bravo	245	283	86.6	241	315	76.5
Plantel Río Hondo	380	720	52.8	377	540	69.8
Total planteles zona sur	3,427	5,388	63.6	3,479	4,545	76.5
EMSaD Altos de Sevilla	117	150	78.0	139	225	61.8
EMSaD Blanca Flor	74	74	100.0	65	225	28.9
EMSaD Caobas	116	150	77.3	114	225	50.7
EMSaD Divorciados	118	100	118.0	113	225	50.2
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	143	225	63.6	125	225	55.6
EMSaD Limones	133	135	98.5	137	225	60.9
EMSaD Mahahual	57	60	95.0	62	135	45.9
EMSaD Miguel Alemán	75	90	83.3	58	135	43.0
EMSaD Río Verde	72	90	80.0	69	225	30.7
EMSaD San Pedro Peralta	113	150	75.3	121	225	53.8
EMSaD Vallehermoso	93	125	74.4	94	225	41.8
EMSaD Zamora	108	108	100.0	96	225	42.7
Total EMSaD zona sur	1,219	1,457	83.7	1,193	2,520	47.3
Total instancias de la zona sur	4,646	6,845	67.9	4,672	7,065	66.1

*Capacidad máxima de atención con base en el número de espacios educativos en aulas, se considera 45 lugares por cada grupo abierto por instancia educativa.

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, SEQ, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Gráfica 11

Porcentaje de utilización de la capacidad física en la zona sur



Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, SEQ, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de la Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

II.2.2 Atención de estudiantes becados

Nombre del Indicador: Atención de estudiantes becados.

Definición: es el porcentaje de estudiantes con beca, respecto a la matrícula total de inscripción en el ciclo escolar (t).

Interpretación: muestra el porcentaje de estudiantes beneficiados con beca, por parte de la SEMS, Dirección General, Plantel, STyPS, Sector Privado, Social u otra instancia, respecto al total de la matrícula total de inscripción.

El indicador muestra el apoyo del plantel a grupos vulnerables tales como: de escasos recursos y desempleados entre otros.

Información requerida:

- Ait = Matrícula de inscripción en el ciclo escolar (t).
- Abect = Matrícula de inscripción de estudiantes becados en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\left(\frac{Abec_t}{Ai_t} \right) * 100$$

Tabla 17

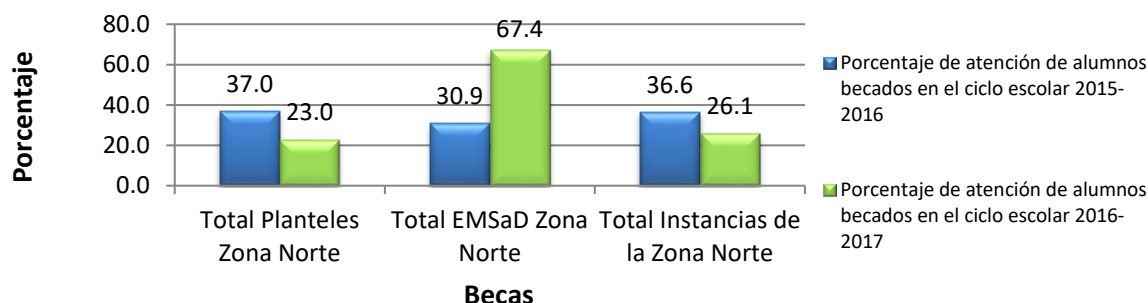
Porcentaje de atención de alumnos becados del COBAQROO

Modalidad	Matrícula de inscripción en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inscripción de estudiantes becados en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de atención de estudiantes becados en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inscripción en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inscripción de estudiantes becados en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de atención de estudiantes becados en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	13,645	5,773	42.3	13,929	5,580	40.1
Total EMSaD	2,422	1,226	50.6	2,355	2,109	89.6
Total COBAQROO	16,067	6,999	43.6	16,284	7,689	47.2

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Gráfica 12

Porcentaje de atención de alumnos becados del COBAQROO



Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Tabla 18

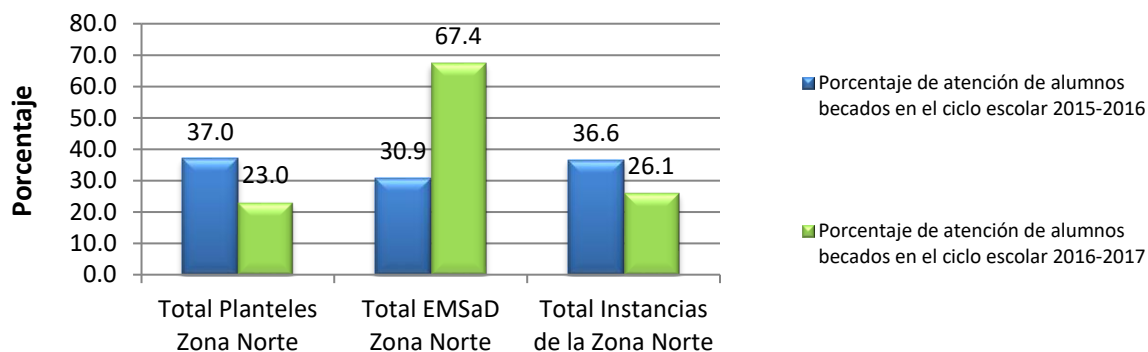
Porcentaje de atención de alumnos becados de la zona norte

Instancia educativa	Matrícula de inscripción en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inscripción de alumnos becados en el ciclo escolar 2015 -2016	Porcentaje de atención de alumnos becados en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inscripción en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inscripción de alumnos becados en el ciclo escolar 2016 -2017	Porcentaje de atención de alumnos becados en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	625	253	40.5	748	214	28.6
Plantel Cancún Dos	1,789	1,067	59.6	1,774	294	16.6
Plantel Cancún Tres Bonfil	611	196	32.1	648	211	32.6
Plantel Cancún Uno	1,807	464	25.7	1,812	188	10.4
Plantel Ciudad Mujeres	302	120	39.7	279	108	38.7
Plantel Cozumel	1,050	263	25.0	1,085	145	13.4
Plantel Ignacio Zaragoza	351	347	98.9	315	318	101.0
Plantel Isla Mujeres	285	37	13.0	307	74	24.1
Plantel Playa del Carmen	1,221	279	22.9	1,234	221	17.9
Plantel Puerto Morelos	206	24	11.7	278	181	65.1
Total planteles zona norte	8,247	3,050	37.0	8,480	1,954	23.0
EMSaD Chan Chen I	149	9	6.0	144	131	91.0
EMSaD Chiquilá	145	14	9.7	125	104	83.2
EMSaD Cobá	127	82	64.6	133	102	76.7
EMSaD Puerto Aventuras	188	83	44.1	224	85	37.9
Total EMSaD zona norte	609	188	30.9	626	422	67.4
Total instancias de la zona norte	8,856	3,238	36.6	9,106	2,376	26.1

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Gráfica 13

Porcentaje de atención de estudiantes becados de la zona norte



Becas

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Tabla 19

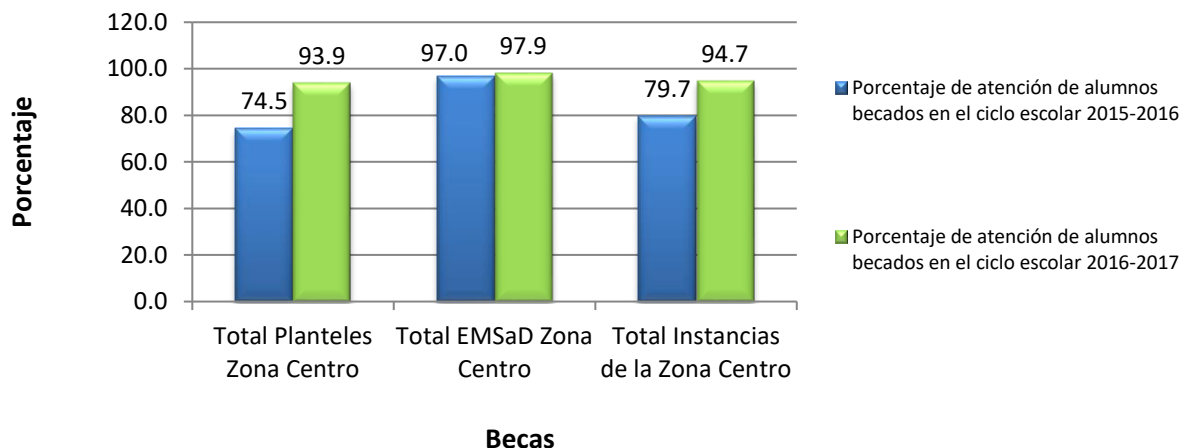
Porcentaje de atención de estudiantes becados de la zona centro

Instancia educativa	Matrícula de inscripción en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inscripción de estudiantes becados en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de atención de estudiantes becados en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inscripción en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inscripción de estudiantes becados en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de atención de estudiantes becados en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	146	139	95.2	144	170	118.1
Plantel José María Morelos	690	493	71.4	684	492	71.9
Plantel Presidente Juárez	201	201	100.0	191	221	115.7
Plantel Sabán	298	16	5.4	297	286	96.3
Plantel Señor	274	269	98.2	289	335	115.9
Plantel Tihosuco	362	351	97.0	365	345	94.5
Total planteles zona centro	1,971	1,469	74.5	1,970	1,849	93.9
EMSaD Chun- Yah	136	136	100.0	123	131	106.5
EMSaD Laguna Kaná	86	86	100.0	77	82	106.5
EMSaD Noh- Bec	125	108	86.4	118	119	100.8
EMSaD X-Hazil Sur	98	98	100.0	99	97	98.0
EMSaD X-Pichil	149	148	99.3	119	96	80.7
Total EMSaD zona centro	594	576	97.0	536	525	97.9
Total instancias de la zona centro	2,565	2,045	79.7	2,506	2,374	94.7

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Gráfica 14

Porcentaje de atención de estudiantes becados de la zona centro



Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Tabla 20

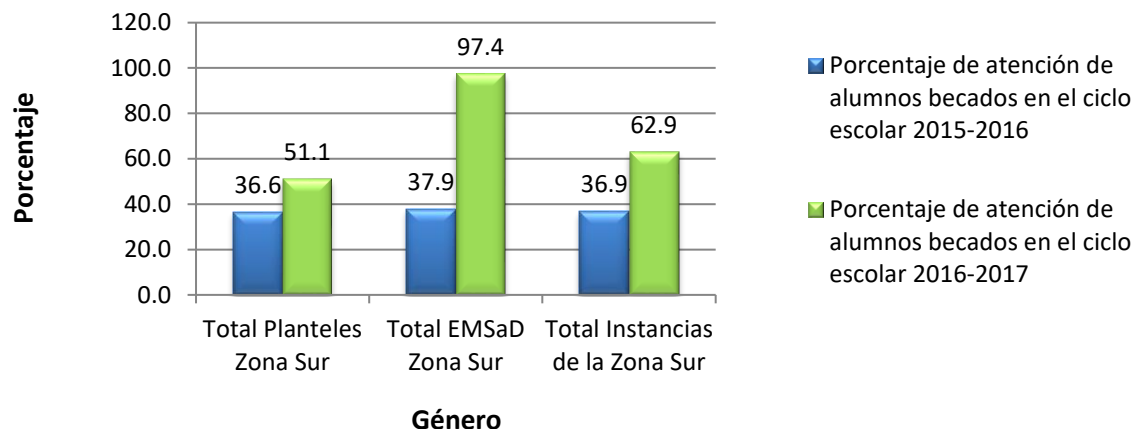
Porcentaje de atención de estudiantes becados de la zona sur

Instancia educativa	Matrícula de inscripción en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inscripción de estudiantes becados en el ciclo escolar 2015 -2016	Porcentaje de atención de estudiantes becados en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inscripción en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inscripción de estudiantes becados en el ciclo escolar 2016 -2017	Porcentaje de atención de estudiantes becados en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	396	182	46.0	407	178	43.7
Plantel Carlos A. Madrazo	324	287	88.6	339	272	80.2
Plantel Chetumal Dos	1,067	525	49.2	1,117	400	35.8
Plantel Chetumal Uno	834	216	25.9	825	221	26.8
Plantel Maya Balam	181	10	5.5	173	160	92.5
Plantel Nicolás Bravo	245	13	5.3	241	250	103.7
Plantel Río Hondo	380	21	5.5	377	296	78.5
Total planteles zona sur	3,427	1,254	36.6	3,479	1,777	51.1
EMSaD Altos de Sevilla	117	122	104.3	139	123	88.5
EMSaD Blanca Flor	74	70	94.6	65	89	136.9
EMSaD Caobas	116	6	5.2	114	104	91.2
EMSaD Divorciados	118	13	11.0	113	106	93.8
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	143	7	4.9	125	154	123.2
EMSaD Limones	133	129	97.0	137	111	81.0
EMSaD Mahahual	57	20	35.1	62	22	35.5
EMSaD Miguel Alemán	75	71	94.7	58	62	106.9
EMSaD Río Verde	72	4	5.6	69	78	113.0
EMSaD San Pedro Peralta	113	6	5.3	121	113	93.4
EMSaD Vallehermoso	93	8	8.6	94	94	100.0
EMSaD Zamora	108	6	5.6	96	106	110.4
Total EMSaD zona sur	1,219	462	37.9	1,193	1,162	97.4
Total instancias de la zona sur	4,646	1,716	36.9	4,672	2,939	62.9

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Gráfica 15

Porcentaje de atención de estudiantes becados de la zona sur



Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

II.2.3 Atención de estudiantes con capacidades diferentes

Nombre del Indicador: Atención de estudiantes con capacidades diferentes.

Definición: es el porcentaje de estudiantes con capacidades diferentes inscritos con respecto al total de la matrícula en el plantel del ciclo escolar.

Interpretación: muestra qué porcentaje de la población atendida por el plantel es de capacidades diferentes.

Información requerida:

- At = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).
- Acdt = Matrícula de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\left(\frac{Acd_t}{A_t} \right) * 100$$

Tabla 21

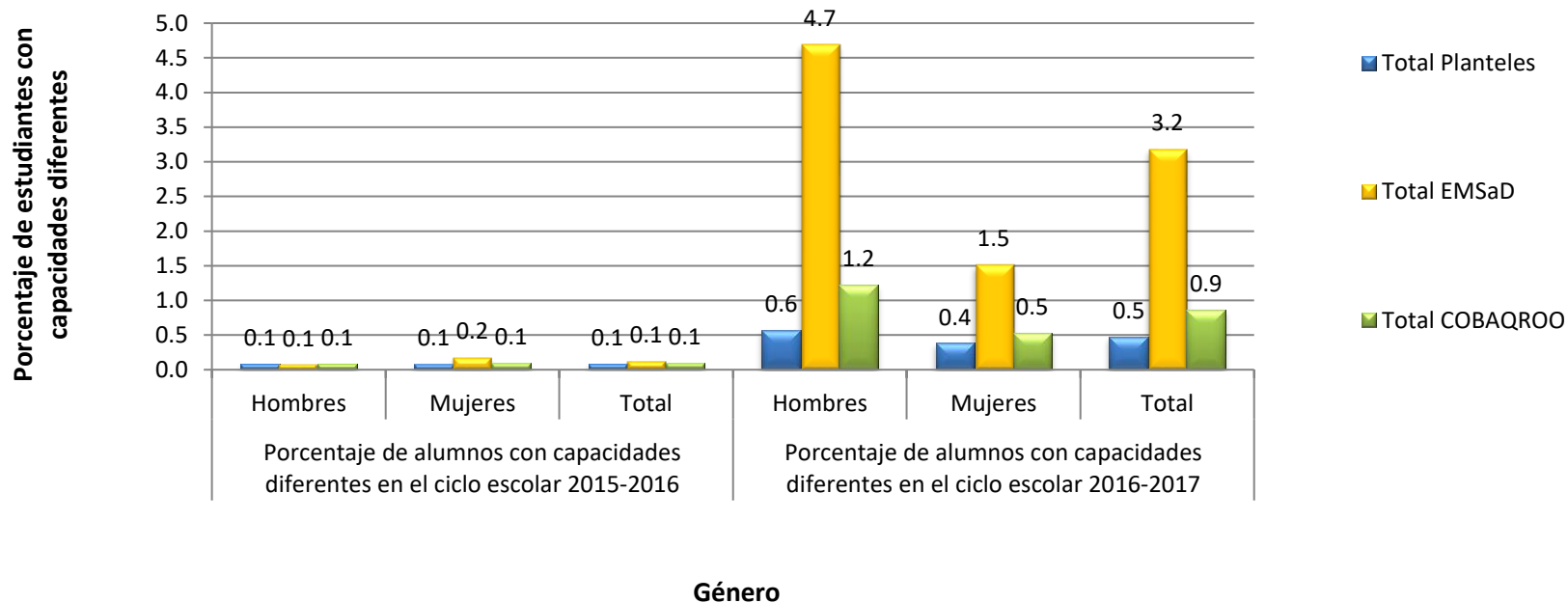
Atención de estudiantes con capacidades diferentes del COBAQROO

Modalidad	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016			Matrícula de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar 2015-2016			Porcentaje de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar 2015-2016			Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017			Matrícula de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar 2016-2017			Porcentaje de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar 2016-2017		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Total Planteles	6,614	7,031	13,645	6	6	12	0.1	0.1	0.1	6,604	7,325	13,929	38	28	66	0.6	0.4	0.5
Total EMSaD	1,296	1,126	2,422	1	2	3	0.1	0.2	0.1	1,236	1,119	2,355	58	17	75	4.7	1.5	3.2
Total COBAQROO	7,910	8,157	16,067	7	8	15	0.1	0.1	0.1	7,840	8,444	16,284	96	45	141	1.2	0.5	0.9

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Gráfica 16

Atención de estudiantes con capacidades diferentes del COBAQROO



Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Tabla 22

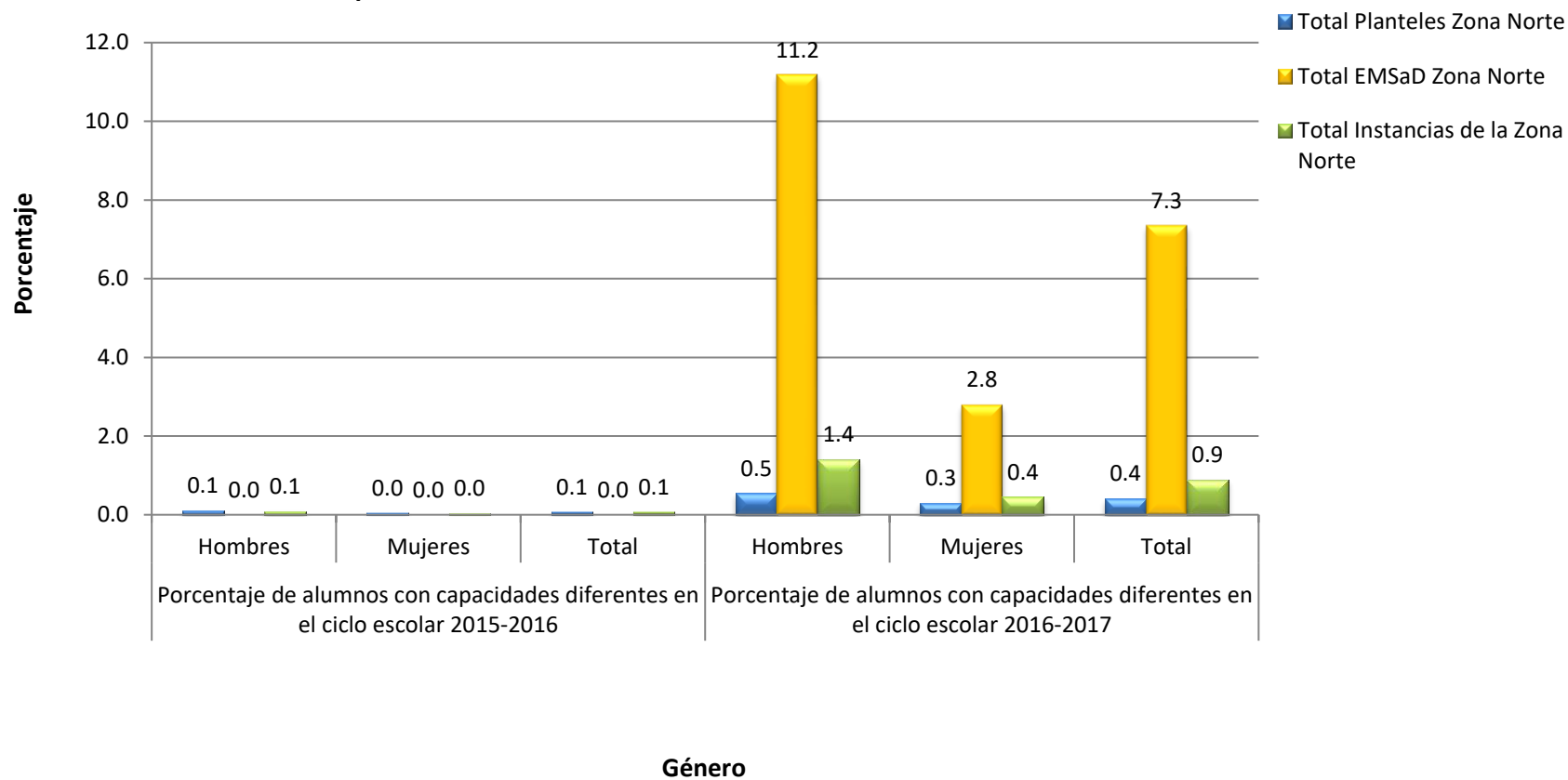
Atención de estudiantes con capacidades diferentes de la zona norte

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016			Matrícula de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar 2015-2016			Porcentaje de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar 2015-2016			Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017			Matrícula de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar 2016-2017			Porcentaje de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar 2016-2017		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Plantel Cancún Cuatro	237	388	625	0	0	0	0.0	0.0	0.0	300	448	748	6	0	6	2.0	0.0	0.8
Plantel Cancún Dos	853	936	1,789	1	0	1	0.1	0.0	0.1	795	979	1,774	4	2	6	0.5	0.2	0.3
Plantel Cancún Tres Bonfil	320	291	611	0	1	1	0.0	0.3	0.2	363	285	648	1	1	2	0.3	0.4	0.3
Plantel Cancún Uno	844	963	1,807	0	0	0	0.0	0.0	0.0	805	1,007	1,812	1	1	2	0.1	0.1	0.1
Plantel Ciudad Mujeres	116	186	302	0	0	0	0.0	0.0	0.0	123	156	279	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Plantel Cozumel	496	554	1,050	0	0	0	0.0	0.0	0.0	503	582	1,085	1	1	2	0.2	0.2	0.2
Plantel Ignacio Zaragoza	202	149	351	0	0	0	0.0	0.0	0.0	176	139	315	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Plantel Isla Mujeres	146	139	285	0	0	0	0.0	0.0	0.0	140	167	307	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Plantel Playa del Carmen	534	687	1,221	3	1	4	0.6	0.1	0.3	545	689	1,234	7	8	15	1.3	1.2	1.2
Plantel Puerto Morelos	96	110	206	0	0	0	0.0	0.0	0.0	123	155	278	1	1	2	0.8	0.6	0.7
Total planteles zona norte	3,844	4,403	8,247	4	2	6	0.1	0.0	0.1	3,873	4,607	8,480	21	14	35	0.5	0.3	0.4
EMSaD Chan Chen I	91	58	149	0	0	0	0.0	0.0	0.0	81	63	144	0	0	0	0.0	0.0	0.0
EMSaD Chiquilá	76	69	145	0	0	0	0.0	0.0	0.0	70	55	125	5	0	5	7.1	0.0	4.0
EMSaD Cobá	78	49	127	0	0	0	0.0	0.0	0.0	82	51	133	31	8	39	37.8	15.7	29.3
EMSaD Puerto Aventuras	93	95	188	0	0	0	0.0	0.0	0.0	107	117	224	2	0	2	1.9	0.0	0.9
Total EMSaD zona norte	338	271	609	0	0	0	0.0	0.0	0.0	340	286	626	38	8	46	11.2	2.8	7.3
Total instancias de la zona norte	4,182	4,674	8,856	4	2	6	0.1	0.0	0.1	4,213	4,893	9,106	59	22	81	1.4	0.4	0.9

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Gráfica 17

Atención de estudiantes con capacidades diferentes de la zona norte



Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Tabla 23

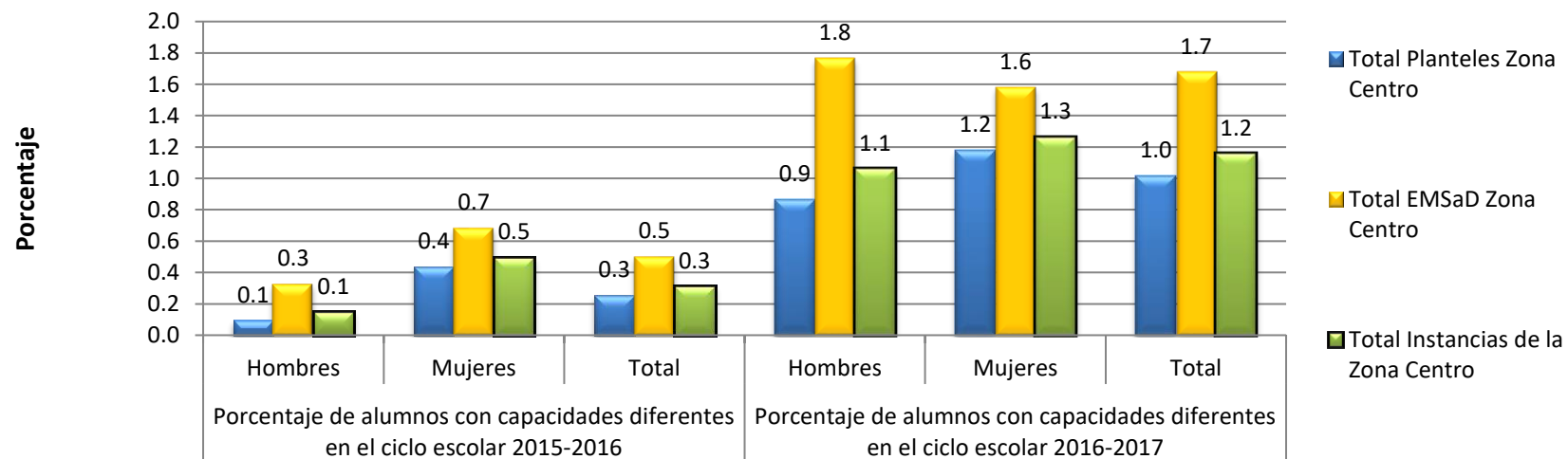
Atención de estudiantes con capacidades diferentes de la zona centro

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016			Matrícula de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar 2015-2016			Porcentaje de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar 2015-2016			Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017			Matrícula de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar 2016-2017			Porcentaje de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar 2016-2017		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Plantel Candelaria	91	55	146	0	0	0	0.0	0.0	0.0	81	63	144	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Plantel José María Morelos	328	362	690	1	1	2	0.3	0.3	0.3	312	372	684	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Plantel Presidente Juárez	130	71	201	0	0	0	0.0	0.0	0.0	117	74	191	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Plantel Sabán	136	162	298	0	2	2	0.0	1.2	0.7	167	130	297	4	2	6	2.4	1.5	2.0
Plantel Señor	160	114	274	0	1	1	0.0	0.9	0.4	153	136	289	4	5	9	2.6	3.7	3.1
Plantel Tihosuco	211	151	362	0	0	0	0.0	0.0	0.0	207	158	365	1	4	5	0.5	2.5	1.4
Total planteles zona centro	1,056	915	1,971	1	4	5	0.1	0.4	0.3	1,037	933	1,970	9	11	20	0.9	1.2	1.0
EMSaD Chun- Yah	80	56	136	0	0	0	0.0	0.0	0.0	76	47	123	0	0	0	0.0	0.0	0.0
EMSaD Laguna Kaná	40	46	86		1	1	0.0	2.2	1.2	45	32	77	0	3	3	0.0	9.4	3.9
EMSaD Noh- Bec	63	62	125	1	0	1	1.6	0.0	0.8	55	63	118	2	0	2	3.6	0.0	1.7
EMSaD X-Hazil Sur	48	50	98	0	0	0	0.0	0.0	0.0	45	54	99	1	0	1	2.2	0.0	1.0
EMSaD X-Pichil	72	77	149	0	1	1	0.0	1.3	0.7	62	57	119	2	1	3	3.2	1.8	2.5
Total EMSaD zona centro	303	291	594	1	2	3	0.3	0.7	0.5	283	253	536	5	4	9	1.8	1.6	1.7
Total instancias de la zona centro	1,359	1,206	2,565	2	6	8	0.1	0.5	0.3	1,320	1,186	2,506	14	15	29	1.1	1.3	1.2

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Gráfica 18

Atención de estudiantes con capacidades diferentes de la zona centro



Género

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Tabla 24

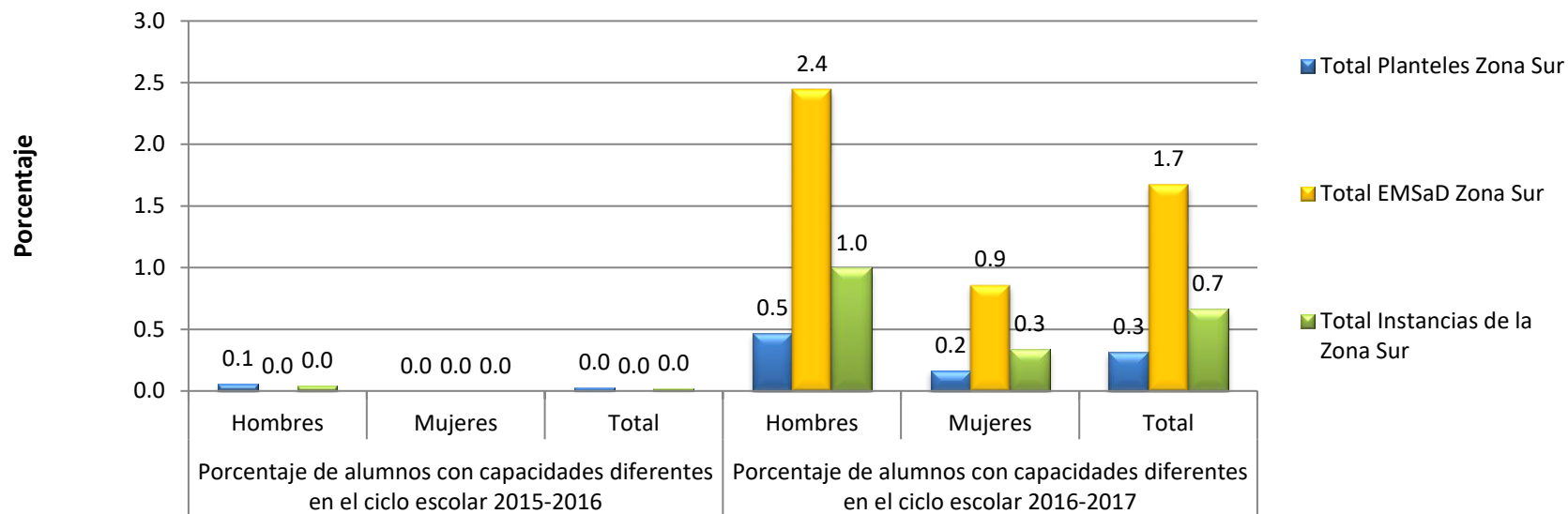
Atención de estudiantes con capacidades diferentes de la zona sur

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016			Matrícula de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar 2015-2016			Porcentaje de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar 2015-2016			Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017			Matrícula de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar 2016-2017			Porcentaje de estudiantes con capacidades diferentes en el ciclo escolar 2016-2017		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Plantel Bacalar	217	179	396	0	0	0	0.0	0.0	0.0	216	191	407	1	0	1	0.5	0.0	0.2
Plantel Carlos A. Madrazo	180	144	324	0	0	0	0.0	0.0	0.0	179	160	339	3	0	3	1.7	0.0	0.9
Plantel Chetumal Dos	482	585	1,067	1	0	1	0.2	0.0	0.1	496	621	1,117	2	2	4	0.4	0.3	0.4
Plantel Chetumal Uno	392	442	834	0	0	0	0.0	0.0	0.0	370	455	825	2	1	3	0.5	0.2	0.4
Plantel Maya Balam	107	74	181	0	0	0	0.0	0.0	0.0	108	65	173	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Plantel Nicolás Bravo	138	107	245	0	0	0	0.0	0.0	0.0	129	112	241	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Plantel Río Hondo	198	182	380	0	0	0	0.0	0.0	0.0	196	181	377	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Total planteles zona sur	1,714	1,713	3,427	1	0	1	0.1	0.0	0.0	1,694	1,785	3,479	8	3	11	0.5	0.2	0.3
EMSaD Altos de Sevilla	64	53	117	0	0	0	0.0	0.0	0.0	83	56	139	0	0	0	0.0	0.0	0.0
EMSaD Blanca Flor	46	28	74	0	0	0	0.0	0.0	0.0	37	28	65	0	0	0	0.0	0.0	0.0
EMSaD Caobas	53	63	116	0	0	0	0.0	0.0	0.0	59	55	114	0	0	0	0.0	0.0	0.0
EMSaD Divorciados	55	63	118	0	0	0	0.0	0.0	0.0	48	65	113	0	0	0	0.0	0.0	0.0
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	81	62	143	0	0	0	0.0	0.0	0.0	65	60	125	1	1	2	1.5	1.7	1.6
EMSaD Limones	72	61	133	0	0	0	0.0	0.0	0.0	63	74	137	0	2	2	0.0	2.7	1.5
EMSaD Mahahual	27	30	57	0	0	0	0.0	0.0	0.0	34	28	62	0	0	0	0.0	0.0	0.0
EMSaD Miguel Alemán	36	39	75	0	0	0	0.0	0.0	0.0	25	33	58	1	0	1	4.0	0.0	1.7
EMSaD Río Verde	34	38	72	0	0	0	0.0	0.0	0.0	35	34	69	0	0	0	0.0	0.0	0.0
EMSaD San Pedro Peralta	65	48	113	0	0	0	0.0	0.0	0.0	57	64	121	0	0	0	0.0	0.0	0.0
EMSaD Vallehermoso	55	38	93	0	0	0	0.0	0.0	0.0	49	45	94	8	1	9	16.3	2.2	9.6
EMSaD Zamora	67	41	108	0	0	0	0.0	0.0	0.0	58	38	96	5	1	6	8.6	2.6	6.3
Total EMSaD zona sur	655	564	1,219	0	0	0	0.0	0.0	0.0	613	580	1,193	15	5	20	2.4	0.9	1.7
Total instancias de la zona sur	2,369	2,277	4,646	1	0	1	0.0	0.0	0.0	2,307	2,365	4,672	23	8	31	1.0	0.3	0.7

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Gráfica 19

Atención de estudiantes con capacidades diferentes de la zona sur



Género

Fuente: formatos 911 llenado por las instancias educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2017

Capítulo III. Procesos escolares, eficiencia interna



III.1 Deserción

III.1.1 Deserción total

Definición: es el porcentaje de estudiantes que abandonan las actividades escolares en el ciclo escolar, con respecto a la matrícula de inicio del mismo.

Información requerida:

- A_{t+1} = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t+1).
- $Ani1_{t+1}$ = Matrícula de nuevo ingreso a primer grado en el ciclo escolar (t+1).
- Ae_t = Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar (t).
- A_t = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).

Forma de cálculo:
$$\left[1 - \left(\frac{A_{t+1} - Ani1_{t+1} + Ae_t}{A_t} \right) \right] * 100$$

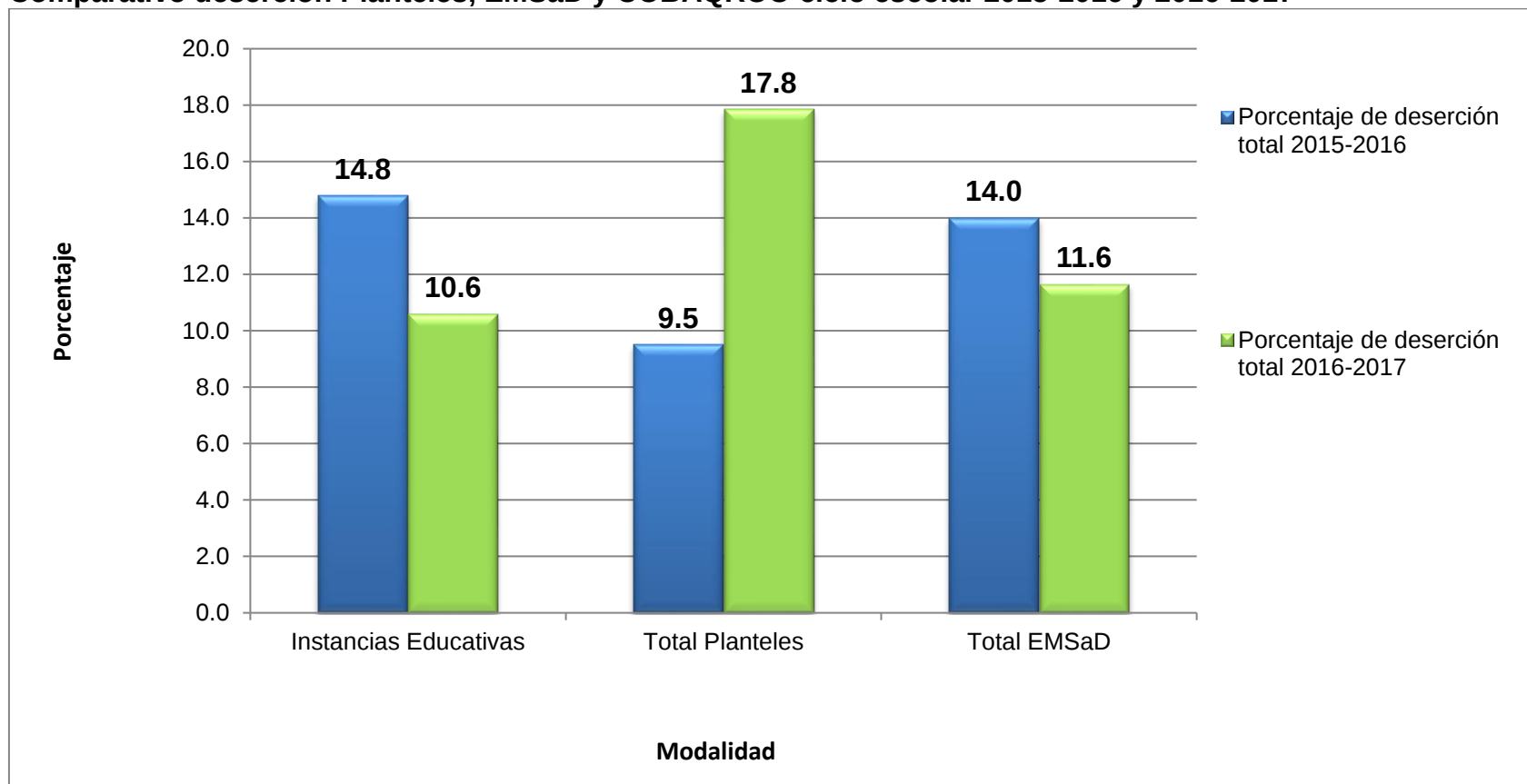
Tabla 25

Deserción planteles, EMSaD y COBAQROO

Modalidad	Ciclo escolar 2015-2016					Ciclo escolar 2016-2017				
	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de nuevo ingreso a primer grado en el ciclo escolar 2016-2017	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de deserción total 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2017-2018	Matrícula de nuevo ingreso a primer grado en el ciclo escolar 2017-2018	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de deserción total 2016-2017
Total Planteles	13,680	5,740	3,686	13,645	14.8	14,695	5,547	3,305	13,929	10.6
Total EMSaD	2,427	930	702	2,430	9.5	2,260	943	618	2,355	17.8
Total COBAQROO	16,107	6,670	4,388	16,075	14.0	16,955	6,490	3,923	16,284	11.6

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 20
Comparativo deserción Planteles, EMSaD y COBAQROO ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017



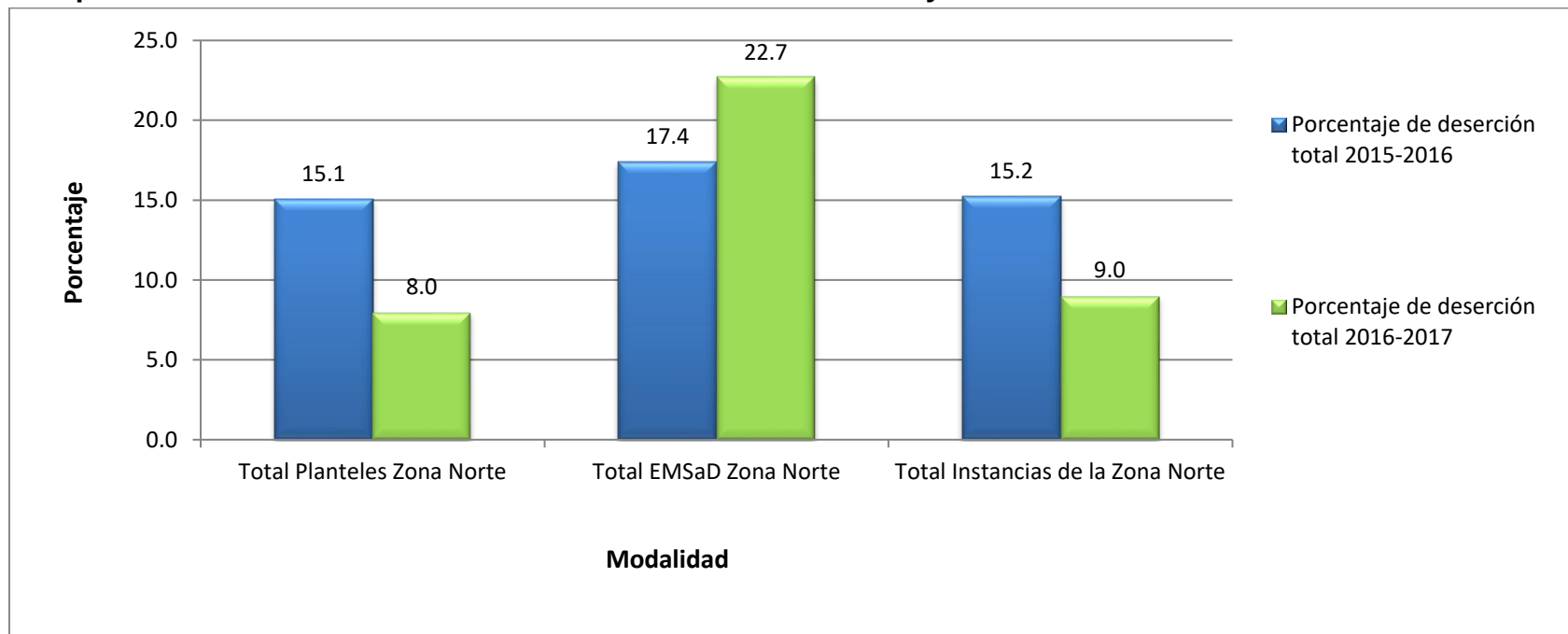
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 26
Deserción Instancias de la zona norte 2015-2016 y 2016-2017

Instancia educativa	Ciclo escolar 2015-2016					Ciclo escolar 2016-2017				
	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de nuevo ingreso a primer grado en el ciclo escolar 2016-2017	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de deserción total 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2017-2018	Matrícula de nuevo ingreso a primer grado en el ciclo escolar 2017-2018	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de deserción total 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	625	357	112	625	39.2	920	404	144	748	11.8
Plantel Cancún Dos	1800	643	510	1789	6.8	1,838	638	505	1,774	3.9
Plantel Cancún Tres Bonfil	611	383	87	611	48.4	782	297	68	648	14.7
Plantel Cancún Uno	1807	668	499	1807	9.4	1,837	643	469	1,812	8.2
Plantel Ciudad Mujeres	302	130	86	302	14.6	366	129	51	279	-3.2
Plantel Cozumel	1050	432	329	1050	9.8	1,147	436	276	1,085	9.0
Plantel Ignacio Zaragoza	351	123	113	351	2.8	301	110	76	315	15.2
Plantel Isla Mujeres	285	144	43	285	35.4	336	147	53	307	21.2
Plantel Playa del Carmen	1245	457	375	1221	4.8	1,409	511	316	1,234	1.6
Plantel Puerto Morelos	206	135	39	206	46.6	300	133	54	278	20.5
Total planteles zona norte	8,282	3,472	2,193	8,247	15.1	9,236	3,448	2,012	8,480	8.0
EMSaD Chan Chen I	149	55	56	149	-0.7	117	36	41	144	15.3
EMSaD Chiquilá	146	40	32	145	4.8	113	49	40	125	16.8
EMSaD Cobá	127	56	37	127	15.0	127	45	37	133	10.5
EMSaD Puerto Aventuras	190	107	24	188	43.1	218	111	32	224	37.9
Total EMSaD zona norte	612	258	149	609	17.4	575	241	150	626	22.7
Total instancias de la zona norte	8,894	3,730	2,342	8,856	15.2	9,811	3,689	2,162	9,106	9.0

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 21
Comparativo deserción zona norte en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017



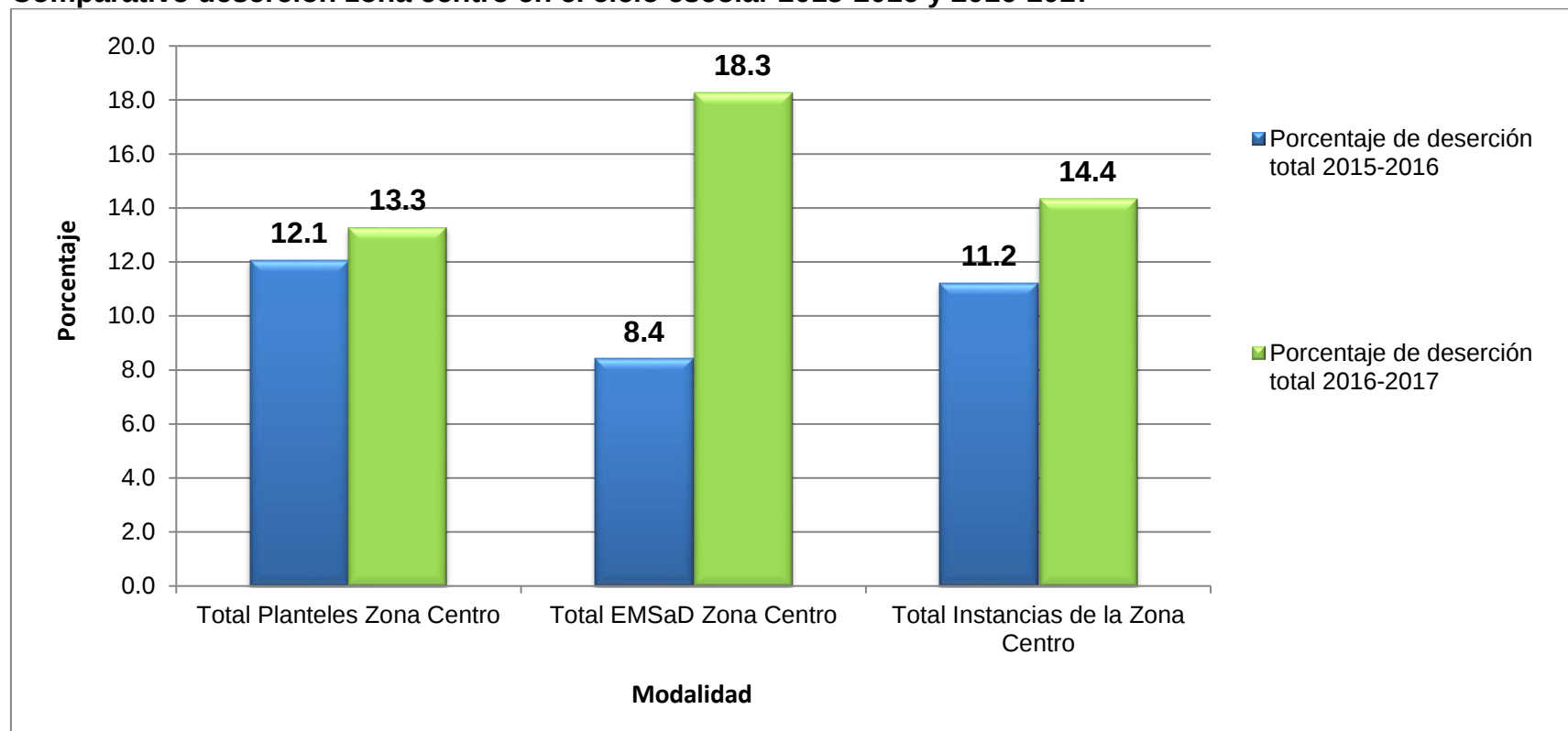
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 27
Deserción instancias de la zona centro 2015-2016 y 2016-2017

Instancia educativa	Ciclo escolar 2015-2016					Ciclo escolar 2016-2017				
	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de nuevo ingreso a primer grado en el ciclo escolar 2016-2017	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de deserción total 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2017-2018	Matrícula de nuevo ingreso a primer grado en el ciclo escolar 2017-2018	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de deserción total 2016-2017
Plantel Candelaria	146	61	46	146	10.3	140	52	27	144	20.1
Plantel José María Morelos	689	300	207	690	13.6	666	243	183	684	11.4
Plantel Presidente Juárez	204	59	60	201	-2.0	171	60	48	191	16.8
Plantel Sabán	298	141	83	298	19.5	308	114	64	297	13.1
Plantel Señor	274	117	81	274	13.1	257	104	81	289	19.0
Plantel Tihosuco	362	141	102	362	10.8	366	133	103	365	7.9
Total planteles zona centro	1,973	819	579	1,971	12.1	1,908	706	506	1,970	13.3
EMSaD Chun- Yah	129	46	41	136	8.8	139	70	29	123	20.3
EMSaD Laguna Kaná	86	34	34	86	0.0	82	34	18	77	14.3
EMSaD Noh- Bec	125	54	29	125	20.0	123	50	28	118	14.4
EMSaD X-Hazil Sur	98	51	35	98	16.3	86	31	25	99	19.2
EMSaD X-Pichil	149	37	40	149	-2.0	114	57	36	119	21.8
Total EMSaD zona centro	587	222	179	594	8.4	544	242	136	536	18.3
Total instancias de la zona centro	2,560	1,041	758	2,565	11.2	2,452	948	642	2,506	14.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 22
Comparativo deserción zona centro en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017



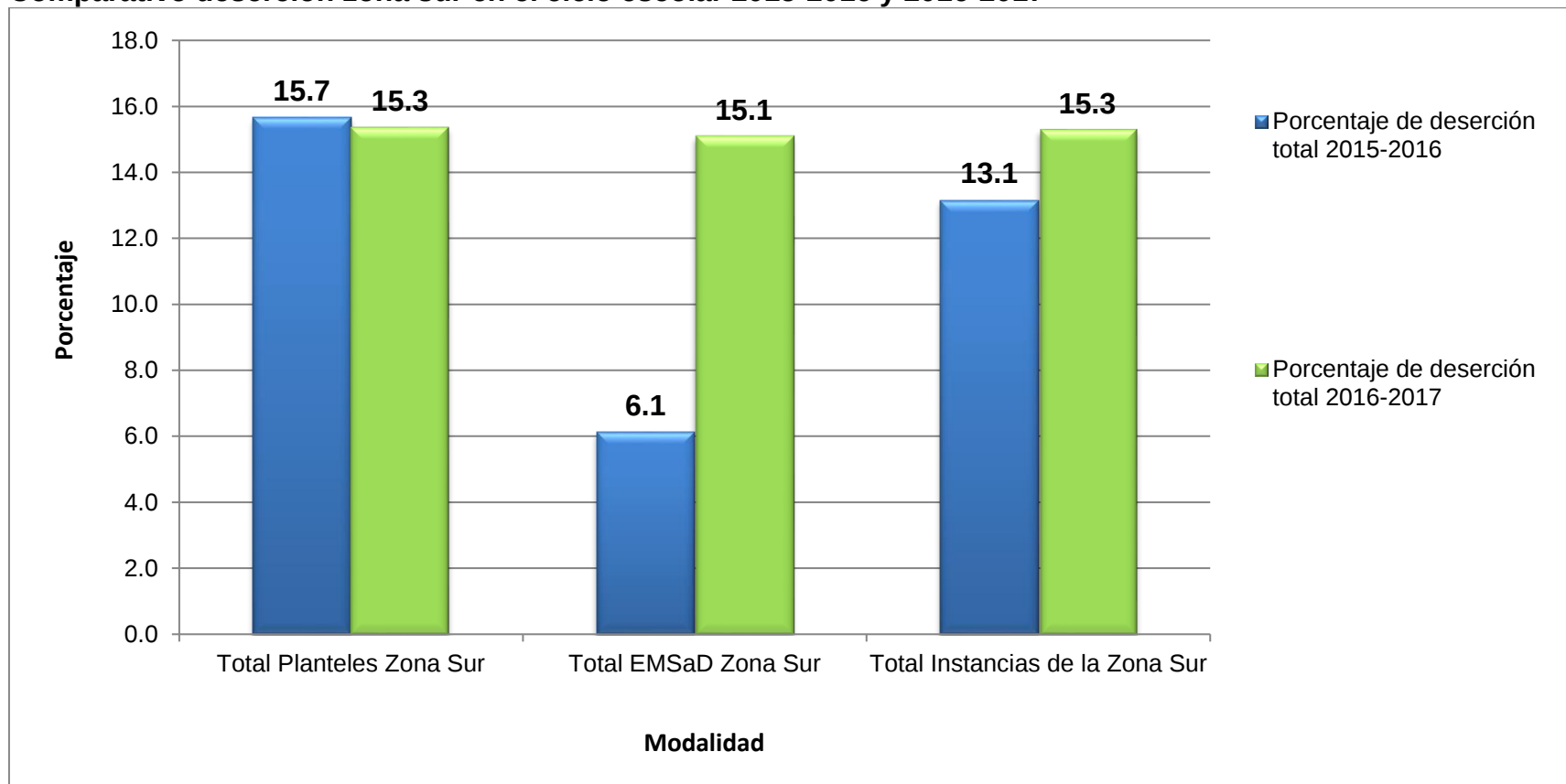
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 28
Deserción instancias de la zona sur 2015-2016 y 2016-2017

Instancia educativa	Ciclo escolar 2015-2016					Ciclo escolar 2016-2017				
	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de nuevo ingreso a primer grado en el ciclo escolar 2016-2017	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de deserción total 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2017-2018	Matrícula de nuevo ingreso a primer grado en el ciclo escolar 2017-2018	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de deserción total 2016-2017
Plantel Bacalar	396	149	87	396	15.7	448	187	94	407	12.8
Plantel Carlos A. Madrazo	324	158	79	324	24.4	322	119	61	339	22.1
Plantel Chetumal Dos	1067	457	229	1067	21.4	1,103	429	251	1,117	17.2
Plantel Chetumal Uno	831	350	270	834	10.0	887	354	185	825	13.0
Plantel Maya Balam	181	75	57	181	9.9	167	65	42	173	16.8
Plantel Nicolás Bravo	245	104	82	245	9.0	249	88	62	241	7.5
Plantel Río Hondo	381	156	110	380	11.8	375	151	92	377	16.2
Total planteles zona sur	3,425	1,449	914	3,427	15.7	3,551	1,393	787	3,479	15.3
EMSaD Altos de Sevilla	125	47	30	125	13.6	99	48	30	139	41.7
EMSaD Blanca Flor	75	18	29	74	-16.2	66	18	18	65	-1.5
EMSaD Caobas	116	42	31	116	9.5	102	45	39	114	15.8
EMSaD Divorciados	118	36	26	118	8.5	106	39	31	113	13.3
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	143	47	48	143	-0.7	144	60	33	125	6.4
EMSaD Limones	134	53	38	133	10.5	148	62	30	137	15.3
EMSaD Mahahual	57	25	14	57	19.3	74	28	12	62	6.5
EMSaD Miguel Alemán	74	22	25	75	-2.7	49	18	26	58	1.7
EMSaD Río Verde	72	28	24	72	5.6	62	21	20	69	11.6
EMSaD San Pedro Peralta	113	58	44	113	12.4	112	56	34	121	25.6
EMSaD Vallehermoso	93	41	36	93	5.4	78	21	28	94	9.6
EMSaD Zamora	108	33	29	108	3.7	101	44	31	96	8.3
Total EMSaD zona sur	1,228	450	374	1,227	6.1	1,141	460	332	1,193	15.1
Total instancias de la zona sur	4,653	1,899	1,288	4,654	13.1	4,692	1,853	1,119	4,672	15.3

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 23
Comparativo deserción zona sur en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017



Fuente: instancias educativas, 2017

III.1.2 Deserción intracurricular

Definición: es el porcentaje de estudiantes del grado que abandonan las actividades escolares en el ciclo escolar, con respecto a la matrícula de inicio del mismo.

Información requerida:

- A_t^1 = Matrícula de inicio del grado en el ciclo escolar (t).
- A_f^1 = Matrícula de fin de curso del grado en el ciclo escolar (t).

Forma de cálculo:
$$\left(\frac{A_t^1 - A_f^1}{A_t^1} \right) * 100$$

Tabla 29

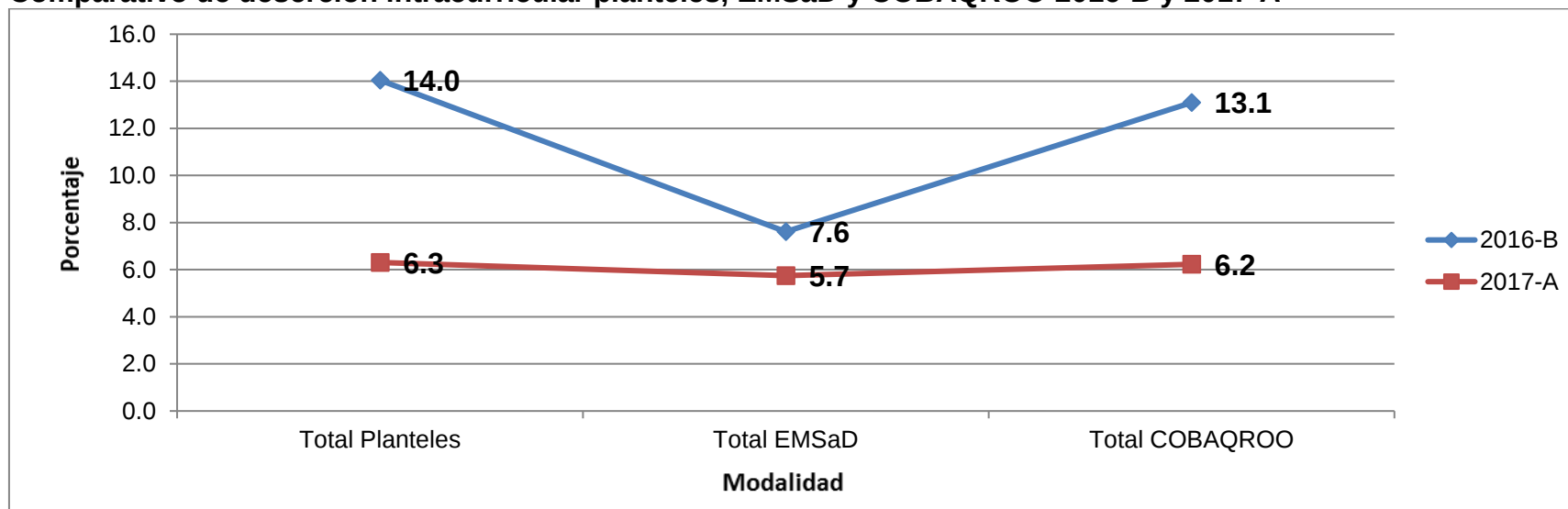
Deserción intracurricular planteles, EMSaD y COBAQROO 2016-B y 2017-A

Modalidad	Período 2016-B									Período 2017-A								
	Matrícula inicial en el semestre 2016-B			Matrícula final en el semestre 2016-B			Porcentaje de deserción intracurricular en el semestre 2016-B			Matrícula inicial en el semestre 2017-A			Matrícula final en el semestre 2017-A			Porcentaje de deserción intracurricular en el semestre 2017-A		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	2016-B	H	M	Total	H	M	Total	H	M	2017-A
Total Planteles	6,624	7,251	13,875	5,606	6,320	11,926	15.4	12.8	14.0	6,244	6,915	13,159	5,784	6,545	12,329	7.4	5.4	6.3
Total EMSaD	1,276	1,114	2,390	1,141	1,067	2,208	10.6	4.2	7.6	1,105	1,052	2,157	1,036	997	2,033	6.2	5.2	5.7
Total COBAQROO	7,900	8,365	16,265	6,747	7,387	14,134	14.6	11.7	13.1	7,349	7,967	15,316	6,820	7,542	14,362	7.2	5.3	6.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 24

Comparativo de deserción intracurricular planteles, EMSaD y COBAQROO 2016-B y 2017-A



Fuente: instancias educativas, 2017.

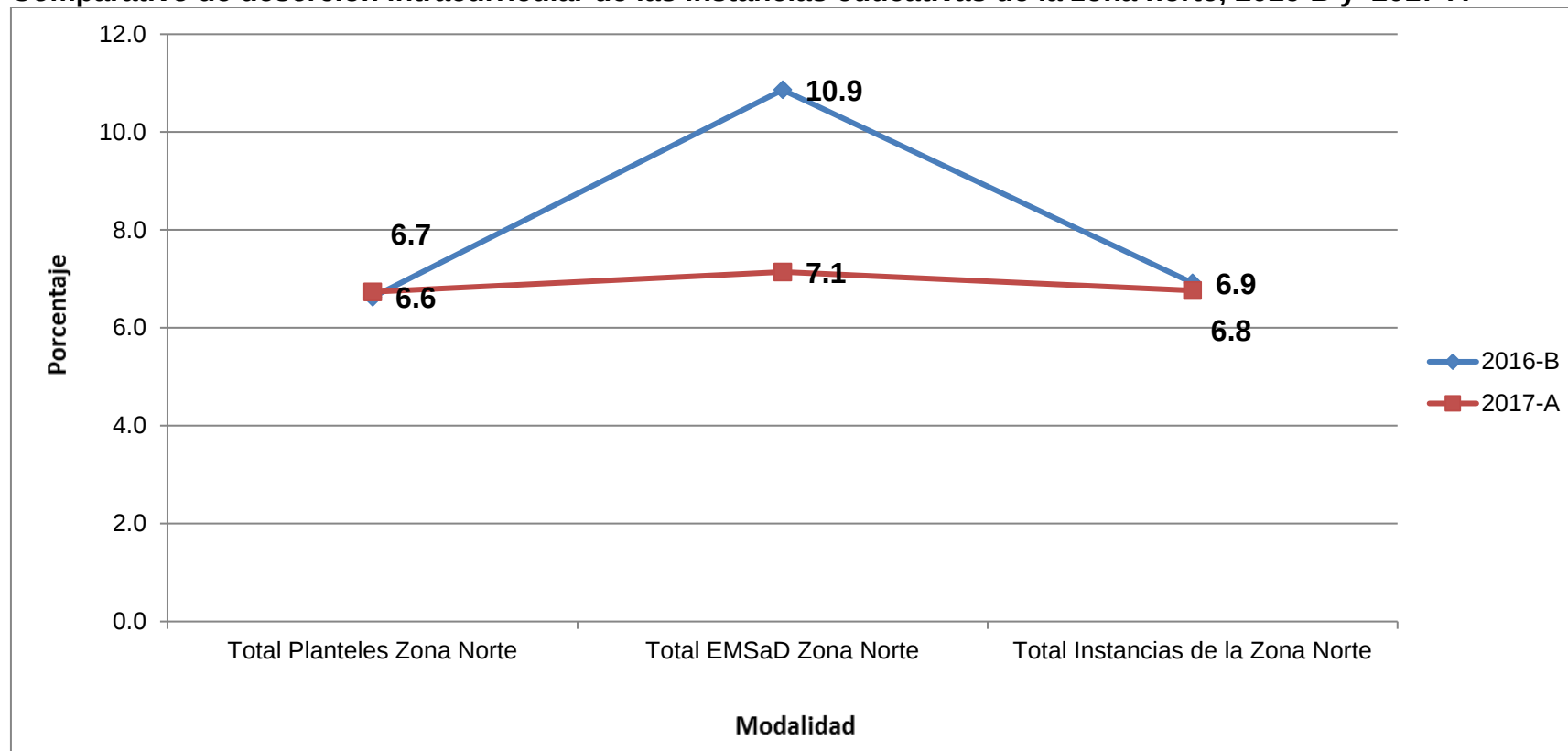
Tabla 30
Deserción intracurricular de las instancias educativas de la zona norte, 2016-B y 2017-A

Instancia educativa	Período 2016-B									Período 2017-A								
	Matrícula inicial en el semestre 2016-B			Matrícula final en el semestre 2016-B			Porcentaje de deserción intracurricular en el semestre 2016-B			Matrícula inicial en el semestre 2017-A			Matrícula final en el semestre 2017-A			Porcentaje de deserción intracurricular en el semestre 2017-A		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	2016-B	H	M	Total	H	M	Total	H	M	2017-A
Plantel Cancún Cuatro	300	448	748	273	416	689	9	7	8	290	432	722	254	397	651	12	8	10
Plantel Cancún Dos	795	979	1,774	773	919	1,692	2.8	6.1	4.6	817	918	1,735	800	888	1,688	2.1	3.3	2.7
Plantel Cancún Tres Bonfil	363	285	648	282	299	581	22.3	-4.9	10.3	244	256	500	194	218	412	20.5	14.8	17.6
Plantel Cancún Uno	805	1007	1,812	743	947	1,690	7.7	6.0	6.7	772	968	1,740	700	916	1,616	9.3	5.4	7.1
Plantel Ciudad Mujeres	123	156	279	106	137	243	13.8	12.2	12.9	134	153	287	117	145	262	12.7	5.2	8.7
Plantel Cozumel	503	582	1,085	484	568	1,052	3.8	2.4	3.0	482	563	1,045	475	549	1,024	1.5	2.5	2.0
Plantel Ignacio Zaragoza	176	139	315	165	135	300	6.3	2.9	4.8	163	132	295	159	124	283	2.5	6.1	4.1
Plantel Isla Mujeres	140	167	307	108	143	251	22.9	14.4	18.2	111	146	257	91	129	220	18.0	11.6	14.4
Plantel Playa del Carmen	545	689	1,234	514	642	1,156	5.7	6.8	6.3	598	687	1,285	530	652	1,182	11.4	5.1	8.0
Plantel Puerto Morelos	123	155	278	119	145	264	3.3	6.5	5.0	109	132	241	100	123	223	8.3	6.8	7.5
Total planteles zona norte	3873	4607	8,480	3,567	4,351	7,918	7.9	5.6	6.6	3,720	4,387	8,107	3,420	4,141	7,561	8.1	5.6	6.7
EMSaD Chan Chen I	81	63	144	74	62	136	8.6	1.6	5.6	74	61	135	74	59	133	0.0	3.3	1.5
EMSaD Chiquilá	70	55	125	67	51	118	4.3	7.3	5.6	67	51	118	57	51	108	14.9	0.0	8.5
EMSaD Cobá	82	51	133	77	51	128	6.1	0.0	3.8	80	51	131	72	50	122	10.0	2.0	6.9
EMSaD Puerto Aventuras	107	117	224	72	104	176	32.7	11.1	21.4	72	104	176	62	95	157	13.9	8.7	10.8
Total EMSaD zona norte	340	286	626	290	268	558	14.7	6.3	10.9	293	267	560	265	255	520	9.6	4.5	7.1
Total instancias de la zona norte	4213	4893	9,106	3857	4619	8,476	8.5	5.6	6.9	4,013	4,654	8,667	3,685	4,396	8,081	8.2	5.5	6.8

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 25

Comparativo de deserción intracurricular de las instancias educativas de la zona norte, 2016-B y 2017-A



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 31

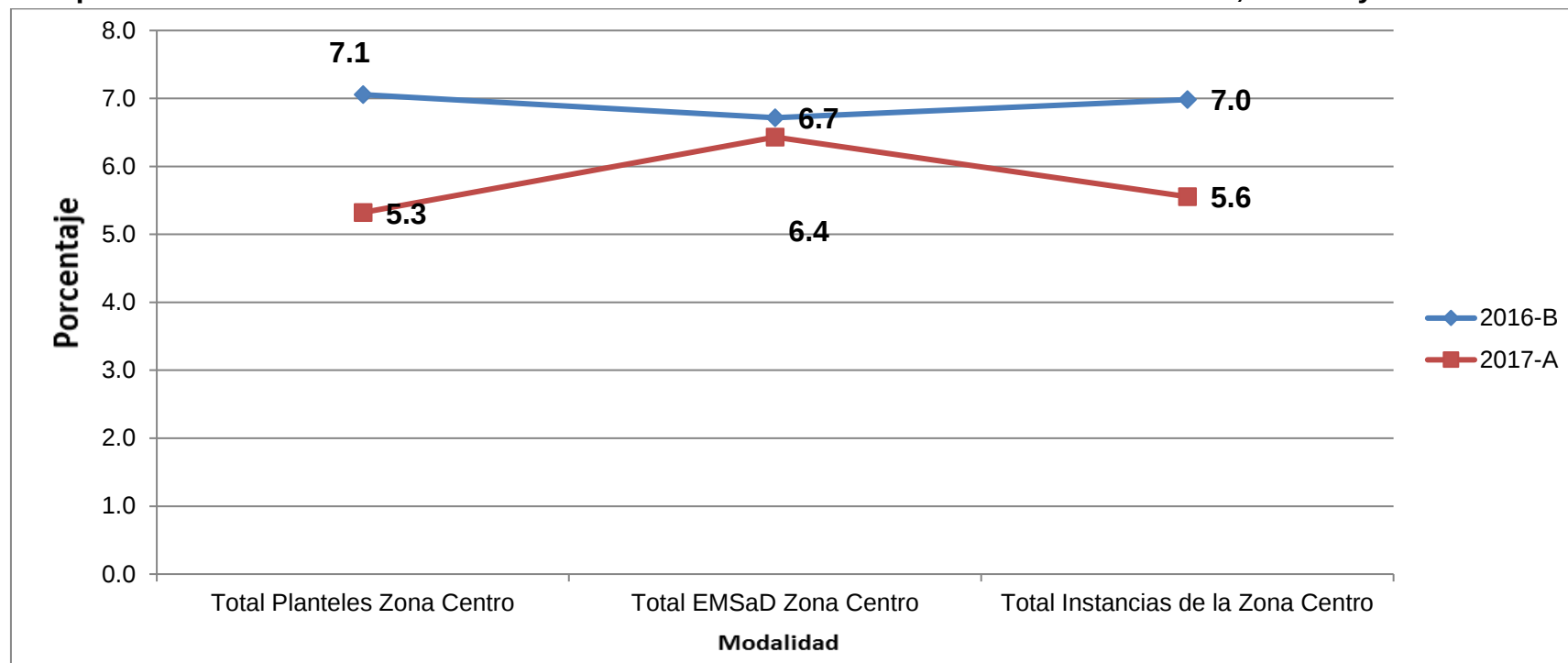
Deserción intracurricular de las instancias educativas de la zona centro, 2016-B y 2017-A

Instancia educativa	Período 2016-B									Período 2017-A								
	Matrícula inicial en el semestre 2016-B			Matrícula final en el semestre 2016-B			Porcentaje de deserción intracurricular en el semestre 2016-B			Matrícula inicial en el semestre 2017-A			Matrícula final en el semestre 2017-A			Porcentaje de deserción intracurricular en el semestre 2017-A		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	2016-B	H	M	Total	H	M	Total	H	M	2017-A
Plantel Candelaria	81	63	144	73	58	131	9.9	7.9	9.0	71	56	127	69	51	120	2.8	8.9	5.5
Plantel José María Morelos	312	372	681	275	352	627	11.9	5.4	7.9	275	343	618	263	331	594	4.4	3.5	3.9
Plantel Presidente Juárez	117	74	191	110	72	182	6.0	2.7	4.7	109	73	182	101	65	166	7.3	11.0	8.8
Plantel Sabán	167	130	297	163	125	288	2.4	3.8	3.0	148	120	268	141	115	256	4.7	4.2	4.5
Plantel Señor	153	136	291	140	129	269	8.5	5.1	7.6	140	127	267	131	122	253	6.4	3.9	5.2
Plantel Tihosuco	207	158	365	186	148	334	10.1	6.3	8.5	190	152	342	180	139	319	5.3	8.6	6.7
Total planteles zona centro	1037	933	1,970	947	884	1,831	8.7	5.3	7.1	933	871	1,804	885	823	1,708	5.1	5.5	5.3
EMSaD Chun- Yah	76	47	121	68	46	114	10.5	2.1	5.8	68	46	114	63	44	107	7.4	4.3	6.1
EMSaD Laguna Kaná	45	32	77	40	33	73	11.1	-3.1	5.2	39	31	70	36	28	64	7.7	9.7	8.6
EMSaD Noh- Bec	55	63	118	52	60	112	5.5	4.8	5.1	50	59	109	47	52	99	6.0	11.9	9.2
EMSaD X-Hazil Sur	45	54	99	39	49	88	13.3	9.3	11.1	40	48	88	37	45	82	7.5	6.3	6.8
EMSaD X-Pichil	62	57	119	57	56	113	8.1	1.8	5.0	48	53	101	46	53	99	4.2	0.0	2.0
Total EMSaD zona centro	283	253	536	256	244	500	9.5	3.6	6.7	245	237	482	229	222	451	6.5	6.3	6.4
Total instancias de la zona centro	1,320	1,186	2,506	1,203	1,128	2,331	8.9	4.9	7.0	1,178	1,108	2,286	1,114	1,045	2,159	5.4	5.7	5.6

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 26

Comparativo de deserción intracurricular de las instancias educativas de la zona centro, 2016-B y 2017-A



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 32

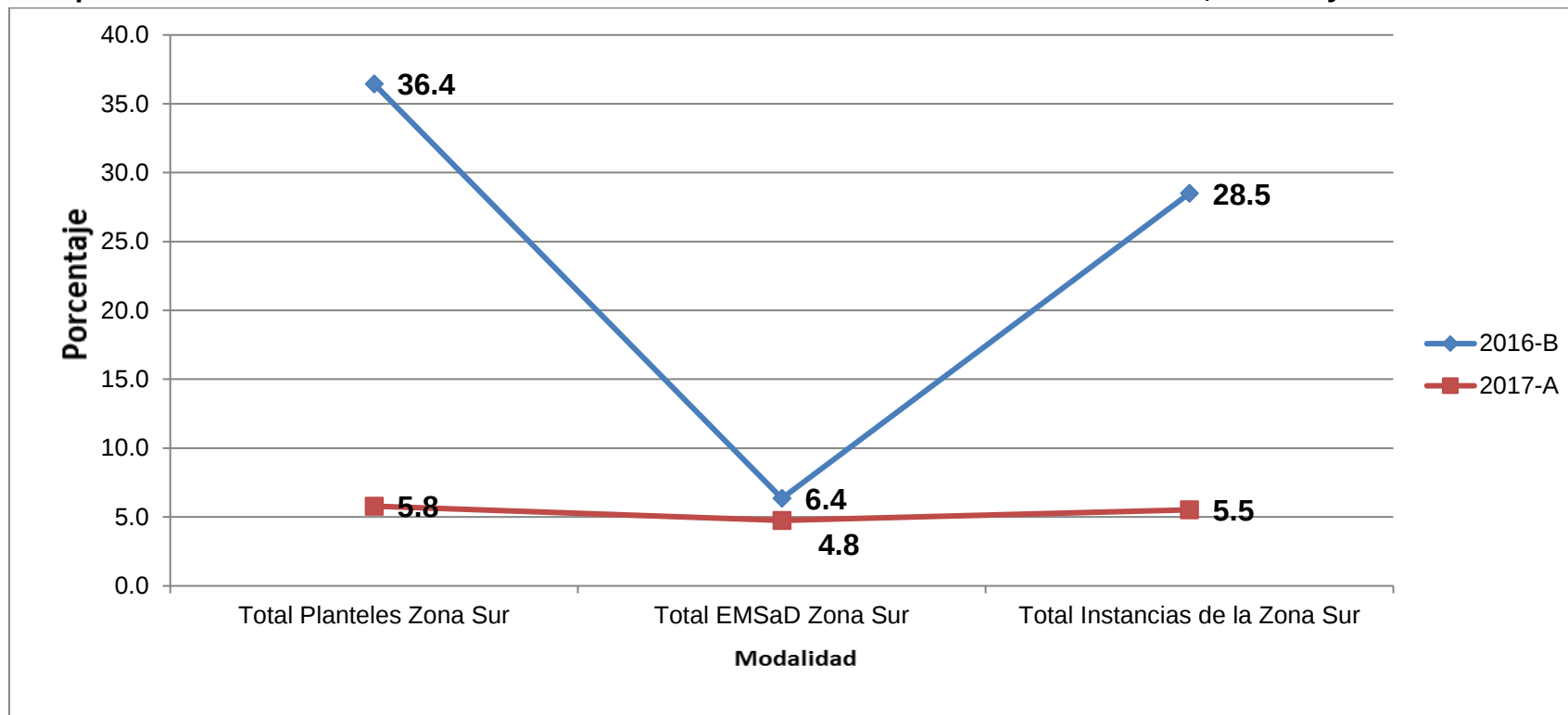
Deserción intracurricular de las instancias educativas de la zona sur, 2016-B y 2017-A

Instancia educativa	Período 2016-B									Período 2017-A								
	Matrícula inicial en el semestre 2016-B			Matrícula final en el semestre 2016-B			Porcentaje de deserción intracurricular en el semestre 2016-B			Matrícula inicial en el semestre 2017-A			Matrícula final en el semestre 2017-A			Porcentaje de deserción intracurricular en el semestre 2017-A		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	2016-B	H	M	Total	H	M	Total	H	M	2017-A
Plantel Bacalar	217	179	396	195	178	373	10.1	0.6	5.8	194	179	373	183	171	354			
Plantel Carlos A. Madrazo	179	145	324	153	145	298	14.5	0.0	8.0	158	142	300	135	134	269	14.6	5.6	10.3
Plantel Chetumal Dos	482	585	1,067	486	617	1,103	-0.8	-5.5	-3.4	486	617	1,103	455	594	1,049	6.4	3.7	4.9
Plantel Chetumal Uno	391	440	831	348	412	760	11.0	6.4	8.5	355	382	737	339	363	702	4.5	5.0	4.7
Plantel Maya Balam	107	74	181	90	64	154	15.9	13.5	14.9	88	65	153	83	59	142	5.7	9.2	7.2
Plantel Nicolás Bravo	138	107	245	128	108	236	7.2	-0.9	3.7	132	105	237	125	102	227	5.3	2.9	4.2
Plantel Río Hondo	200	181	381	178	178	356	11.0	1.7	6.6	178	167	345	159	158	317	10.7	5.4	8.1
Total planteles zona sur	1,714	1,711	3,425	1,092	1,085	2,177	36.3	36.6	36.4	1,591	1,657	3,248	1,479	1,581	3,060	7.0	4.6	5.8
EMSaD Altos de Sevilla	63	62	139	78	56	134	-23.8	9.7	3.6	66	54	120	58	52	110	12.1	3.7	8.3
EMSaD Blanca Flor	47	28	66	38	28	66	19.1	0.0	0.0	37	26	63	37	25	62	0.0	3.8	1.6
EMSaD Caobas	53	63	109	55	50	105	-3.8	20.6	3.7	51	51	102	52	42	94	-2.0	17.6	7.8
EMSaD Divorciados	55	63	113	46	62	108	16.4	1.6	4.4	47	62	109	42	57	99	10.6	8.1	9.2
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	81	62	121	61	56	117	24.7	9.7	3.3	55	58	113	53	55	108	3.6	5.2	4.4
EMSaD Limones	72	62	137	61	69	130	15.3	-11.3	5.1	60	65	125	57	64	121	5.0	1.5	3.2
EMSaD Mahahual	27	30	65	37	27	64	-37.0	10.0	1.5	31	28	59	30	27	57	3.2	3.6	3.4
EMSaD Miguel Alemán	34	40	89	25	33	89	26.5	17.5	0.0	28	31	89	28	30	89	0.0	3.2	0.0
EMSaD Río Verde	34	38	69	35	34	69	-2.9	10.5	0.0	35	34	69	30	33	63	14.3	2.9	8.7
EMSaD San Pedro Peralta	65	48	121	54	58	112	16.9	-20.8	7.4	55	57	112	55	55	110	0.0	3.5	1.8
EMSaD Vallehermoso	55	38	94	47	43	90	14.5	-13.2	4.3	46	44	90	44	42	86	4.3	4.5	4.4
EMSaD Zamora	67	41	96	58	39	97	13.4	4.9	-1.0	56	38	94	56	38	94	0.0	0.0	0.0
Total EMSaD zona sur	653	575	1,228	595	555	1,150	8.9	3.5	6.4	567	548	1,115	542	520	1,062	4.4	5.1	4.8
Total instancias de la zona sur	2,367	2,286	4,653	1,687	1,640	3,327	28.7	28.3	28.5	2,158	2,205	4,363	2,021	2,101	4,122	6.3	4.7	5.5

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 27

Comparativo de deserción intracurricular de las instancias educativas de la zona sur, 2016-B y 2017-A



Fuente: instancias educativas, 2017

III.2 Promoción y aprobación

III.2.1 Aprobación

Definición: porcentaje de estudiantes que han aprobado la totalidad de asignaturas y/o módulos establecidos al final del ciclo escolar.

Información requerida:

- P_t = Número de estudiantes aprobados al final del ciclo escolar (t).
- Pm_t = Número de estudiantes aprobados a mitad del ciclo escolar (t).
- A_t = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).
- Am_t = Número de estudiantes a mitad del ciclo escolar [Población media matriculada en el ciclo escolar (t)].

Forma de cálculo: $\left(\frac{P_t + Pm_t}{A_t + Am_t} \right) * 100$

Tabla 33

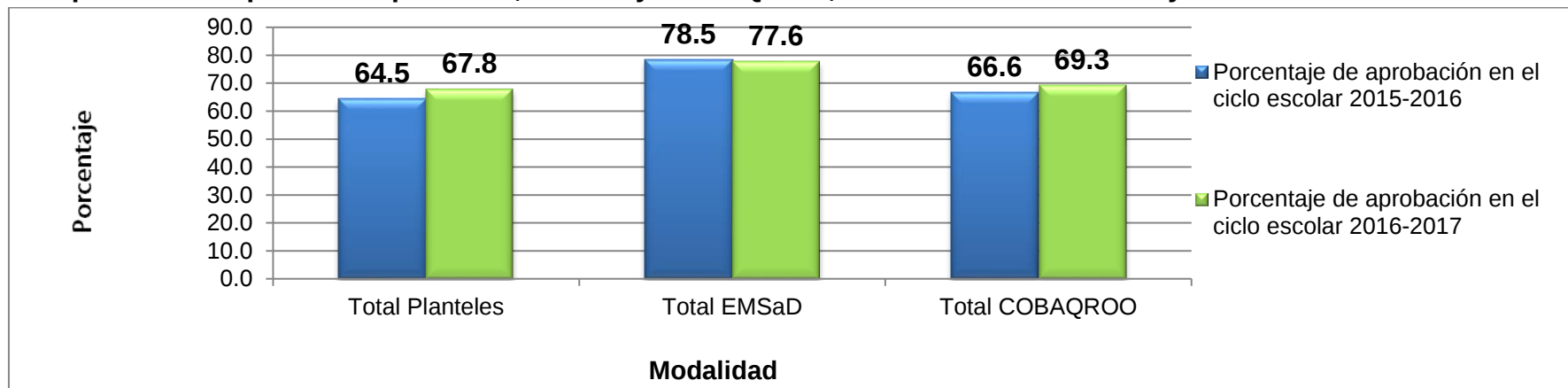
Aprobación planteles, EMSaD y COBAQROO, ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017

Modalidad	Número de estudiantes aprobados al final del ciclo escolar 2015-2016	Número de estudiantes aprobados a mitad del ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de estudiantes a mitad del ciclo escolar (Población media matriculada en el ciclo escolar) 2015-2016	Porcentaje de aprobación en el ciclo escolar 2015-2016	Número de estudiantes aprobados al final del ciclo escolar 2016-2017	Número de estudiantes aprobados a mitad del ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de estudiantes a mitad del ciclo escolar (Población media matriculada en el ciclo escolar) 2016-2017	Porcentaje de aprobación en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	8,430	8,336	13,645	12,350	64.5	9,156	9,124	13,929	13,017	67.8
Total EMSaD	1,912	1,715	2,422	2,201	78.5	1,670	1,868	2,355	2,204	77.6
Total COBAQROO	10,342	10,051	16,067	14,551	66.6	10,826	10,992	16,284	15,221	69.3

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 28

Comparativo de aprobación planteles, EMSaD y COBAQROO, ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017



Fuente: instancias educativas, 2017

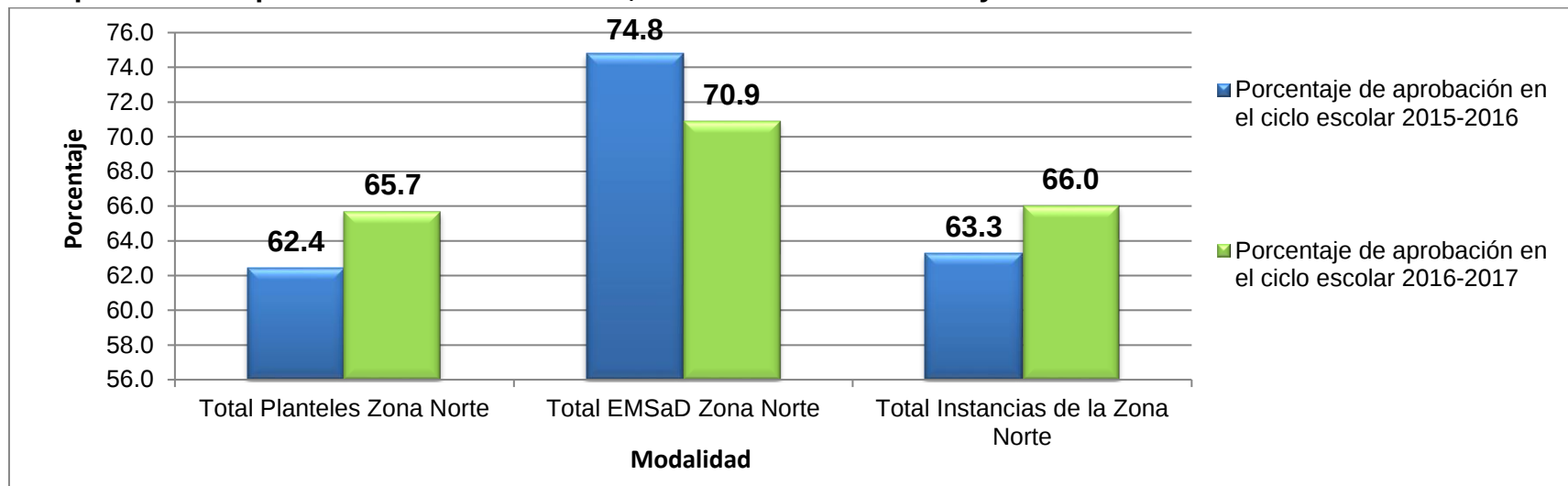
Tabla 34
Aprobación instancias educativas de la zona norte, ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017

Instancia educativa	Número de estudiantes aprobados al final del ciclo escolar 2015-2016	Número de estudiantes aprobados a mitad del ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de estudiantes a mitad del ciclo escolar (Población media matriculada en el ciclo escolar) 2015-2016	Porcentaje de aprobación en el ciclo escolar 2015-2016	Número de estudiantes aprobados al final del ciclo escolar 2016-2017	Número de estudiantes aprobados a mitad del ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de estudiantes a mitad del ciclo escolar (Población media matriculada en el ciclo escolar) 2016-2017	Porcentaje de aprobación en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	498	531	625	558	87.0	462	499	748	722	65.4
Plantel Cancún Dos	1,077	1,126	1,789	1,705	63.1	1,232	1,191	1,774	1,692	69.9
Plantel Cancún Tres Bonfil	359	280	611	460	59.7	227	253	648	581	39.1
Plantel Cancún Uno	1,082	941	1,807	1,717	57.4	1,111	1,074	1,812	1,690	62.4
Plantel Ciudad Mujeres	88	44	302	301	21.9	182	256	279	279	78.5
Plantel Cozumel	727	724	1050	724	81.8	809	812	1,085	1,052	75.9
Plantel Ignacio Zaragoza	272	302	351	330	84.3	236	231	315	300	75.9
Plantel Isla Mujeres	96	85	285	270	32.6	135	113	307	251	44.4
Plantel Playa del Carmen	649	622	1221	1,112	54.5	915	759	1,234	1,156	70.0
Plantel Puerto Morelos	134	113	206	198	61.1	166	153	278	264	58.9
Total planteles zona norte	4,982	4,768	8,247	7,375	62.4	5,475	5,341	8,480	7,987	65.7
EMSaD Chan Chen I	107	98	149	142	70.4	58	47	144	136	37.5
EMSaD Chiquilá	145	78	145	127	82.0	96	111	125	118	85.2
EMSaD Cobá	119	127	127	127	96.9	122	128	133	128	95.8
EMSaD Puerto Aventuras	109	87	188	158	56.6	113	164	224	176	69.3
Total EMSaD zona norte	480	390	609	554	74.8	389	450	626	558	70.9
Total instancias de la zona norte	5,462	5,158	8,856	7,929	63.3	5,864	5,791	9,106	8,545	66.0

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 29

Comparativo de aprobación de la zona norte, ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 35

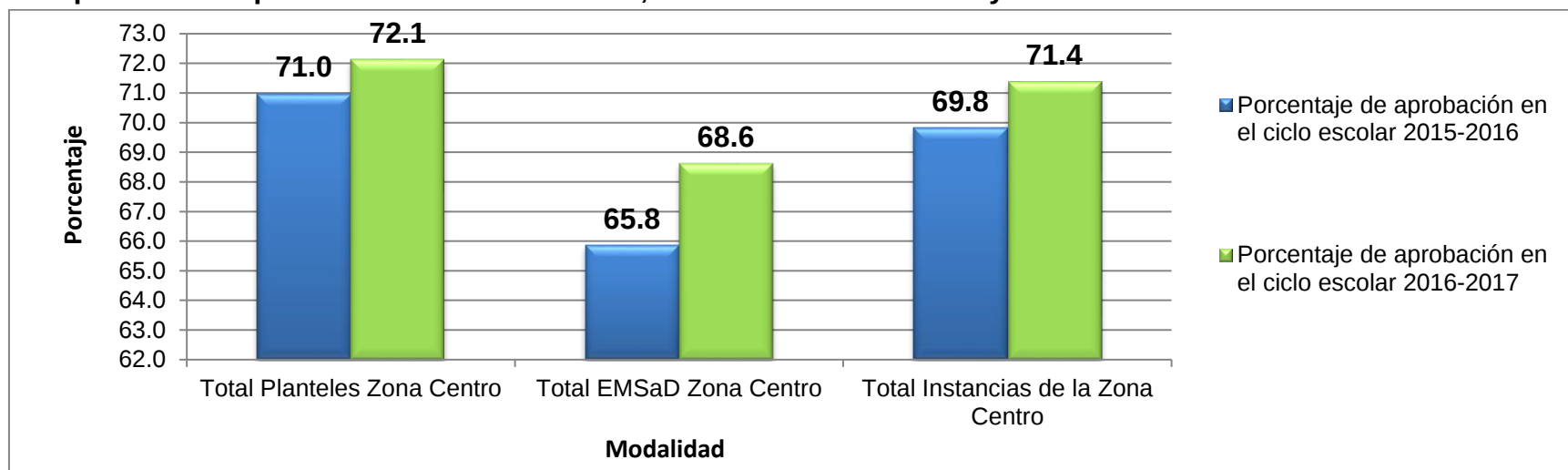
Aprobación instancias educativas de la zona centro, ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017

Instancia educativa	Número de estudiantes aprobados al final del ciclo escolar 2015-2016	Número de estudiantes aprobados a mitad del ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de estudiantes a mitad del ciclo escolar (Población media matriculada en el ciclo escolar) 2015-2016	Porcentaje de aprobación en el ciclo escolar 2015-2016	Número de estudiantes aprobados al final del ciclo escolar 2016-2017	Número de estudiantes aprobados a mitad del ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de estudiantes a mitad del ciclo escolar (Población media matriculada en el ciclo escolar) 2016-2017	Porcentaje de aprobación en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	113	110	146	110	87.1	109	131	144	131	87.3
Plantel José María Morelos	394	386	690	616	59.7	464	412	684	627	66.8
Plantel Presidente Juárez	163	183	201	201	86.1	140	172	191	155	90.2
Plantel Sabán	199	198	298	281	68.6	199	206	297	288	69.2
Plantel Señor	211	222	274	263	80.6	199	196	289	269	70.8
Plantel Tihosuco	254	256	362	347	71.9	236	258	365	334	70.7
Total planteles zona centro	1,334	1,355	1,971	1,818	71.0	1,347	1,375	1,970	1,804	72.1
EMSaD Chun- Yah	71	71	136	136	52.2	92	94	123	114	78.5
EMSaD Laguna Kaná	61	60	86	83	71.6	45	51	77	73	64.0
EMSaD Noh- Bec	74	74	125	125	59.2	79	67	118	112	63.5
EMSaD X-Hazil Sur	51	59	98	35	82.7	43	78	99	88	64.7
EMSaD X-Pichil	122	78	149	122	73.8	82	80	119	113	69.8
Total EMSaD zona centro	379	342	594	501	65.8	341	370	536	500	68.6
Total instancias de la zona centro	1,713	1,697	2,565	2,319	69.8	1,688	1,745	2,506	2,304	71.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 30

Comparativo de aprobación de la zona centro, ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 36

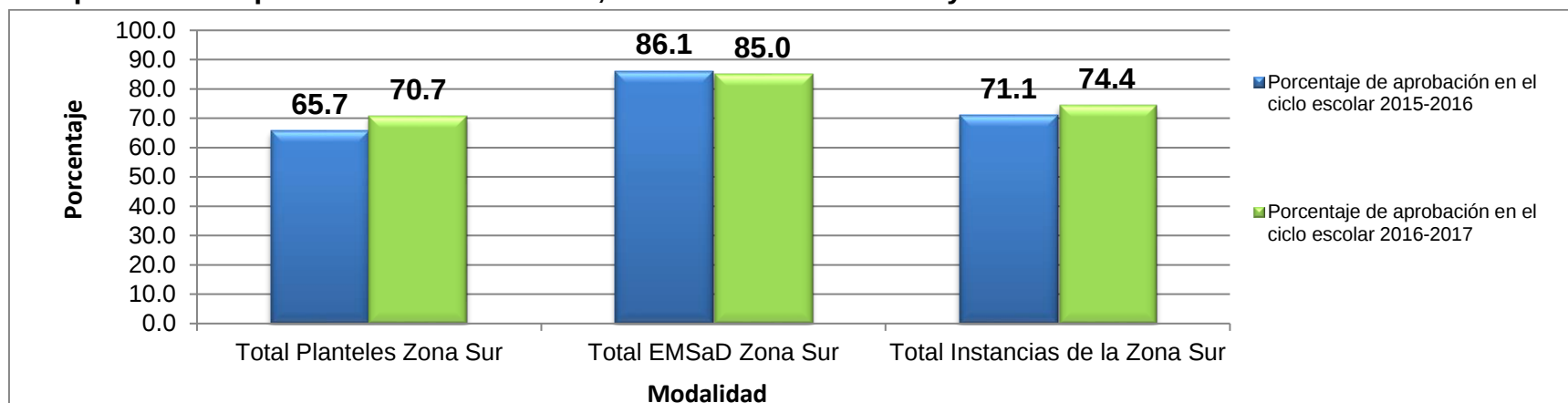
Aprobación instancias educativas de la zona sur, ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017

Instancia educativa	Número de estudiantes aprobados al final del ciclo escolar 2015-2016	Número de estudiantes aprobados a mitad del ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de estudiantes a mitad del ciclo escolar (Población media matriculada en el ciclo escolar) 2015-2016	Porcentaje de aprobación en el ciclo escolar 2015-2016	Número de estudiantes aprobados al final del ciclo escolar 2016-2017	Número de estudiantes aprobados a mitad del ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de estudiantes a mitad del ciclo escolar (Población media matriculada en el ciclo escolar) 2016-2017	Porcentaje de aprobación en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	213	232	396	361	58.8	273	267	407	373	69.2
Plantel Carlos A. Madrazo	209	194	324	288	65.8	196	209	339	298	63.6
Plantel Chetumal Dos	653	678	1067	973	65.2	832	881	1,117	1,049	79.1
Plantel Chetumal Uno	533	524	834	785	65.3	532	472	825	760	63.3
Plantel Maya Balam	121	136	181	161	75.1	106	115	173	154	67.6
Plantel Nicolás Bravo	173	212	245	245	78.6	178	227	241	236	84.9
Plantel Río Hondo	212	237	380	344	62.0	217	237	377	356	61.9
Total planteles zona sur	2,114	2,213	3,427	3,157	65.7	2,334	2,408	3,479	3,226	70.7
EMSaD Altos de Sevilla	120	122	117	125	100.0	86	122	139	134	76.2
EMSaD Blanca Flor	70	67	74	73	93.2	62	61	65	64	95.3
EMSaD Caobas	94	96	116	108	84.8	87	90	114	105	80.8
EMSaD Divorciados	93	78	118	118	72.5	89	96	113	108	83.7
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	116	123	143	127	88.5	102	115	125	113	91.2
EMSaD Limones	117	108	133	130	85.6	94	116	137	133	77.8
EMSaD Mahahual	38	36	57	57	64.9	53	50	62	64	81.7
EMSaD Miguel Alemán	65	65	75	75	86.7	54	58	58	57	97.4
EMSaD Río Verde	65	23	72	34	83.0	56	69	69	69	90.6
EMSaD San Pedro Peralta	113	113	113	113	100.0	106	111	121	112	93.1
EMSaD Vallehermoso	75	75	93	89	82.4	75	75	94	90	81.5
EMSaD Zamora	87	77	108	97	80.0	76	85	96	97	83.4
Total EMSaD zona sur	1,053	983	1,219	1,146	86.1	940	1,048	1,193	1,146	85.0
Total instancias de la zona sur	3,167	3,196	4,646	4,303	71.1	3,274	3,456	4,672	4,372	74.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 31

Comparativo de aprobación de la zona sur, ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017



Fuente: instancias educativas, 2017

III.3 Razón estudiante alumno

III.3.1 Estudiantes por docente

Nombre del Indicador: Estudiantes por docente.

Definición: Promedio de estudiantes por docente en el plantel al inicio del ciclo escolar.

Interpretación: Es una medida que indica el nivel de atención personalizada que los docentes proporcionan a los estudiantes en el grupo. A mayor número promedio de estudiantes por docente la calidad de la atención tenderá a disminuir.

Información requerida:

A_t = Matricula de inicio en el ciclo escolar (t).

M_{doc} = Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\frac{A_t}{M_{doc}}$$

Tabla 37

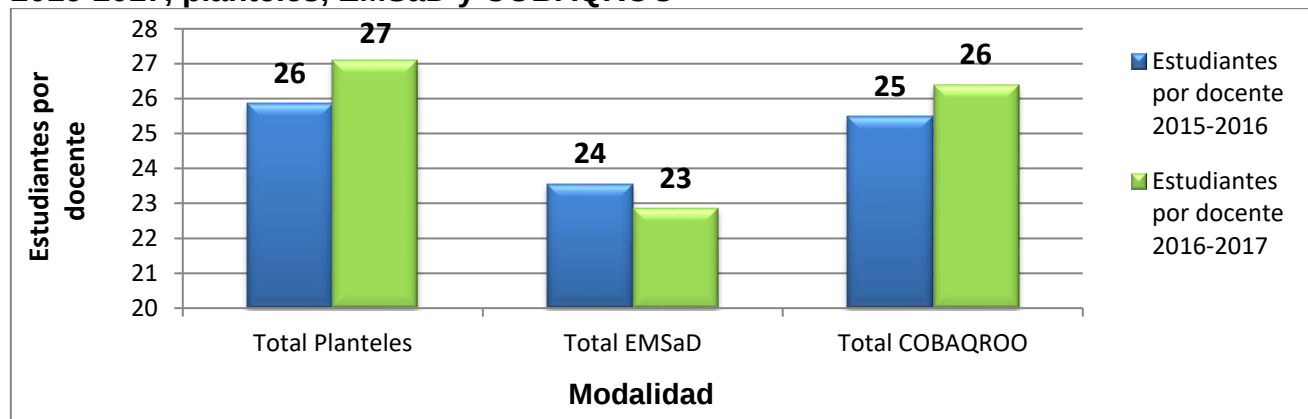
Total de estudiantes por docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017, planteles, EMSaD y COBAQROO

Modalidad	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por docente 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por docente 2016-2017
Total Planteles	13,680	529	26	13,929	514	27
Total EMSaD	2,427	103	24	2,355	103	23
Total COBAQROO	16,107	632	25	16,284	617	26

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 32

Comparativo de estudiantes por docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017, planteles, EMSaD y COBAQROO



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 38

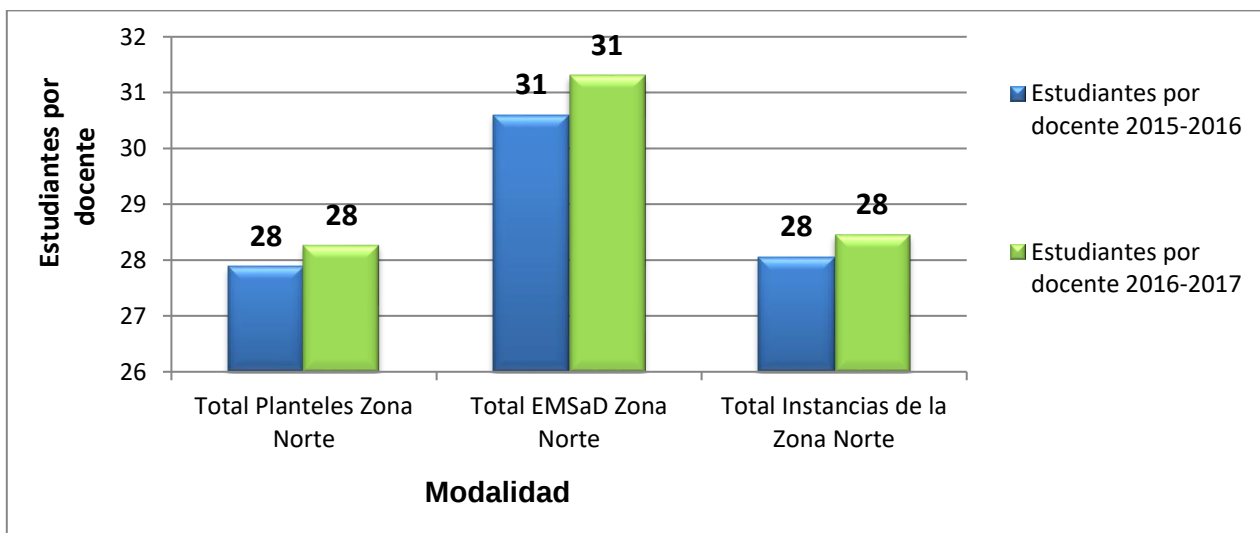
Estudiantes por docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por docente 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por docente 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	625	26	24	748	28	27
Plantel Cancún Dos	1800	52	35	1,774	52	34
Plantel Cancún Tres Bonfil	611	24	25	648	22	29
Plantel Cancún Uno	1807	62	29	1,812	63	29
Plantel Ciudad Mujeres	302	17	18	279	17	16
Plantel Cozumel	1050	44	24	1,085	43	25
Plantel Ignacio Zaragoza	351	17	21	315	17	19
Plantel Isla Mujeres	285	11	26	307	18	17
Plantel Playa del Carmen	1245	37	34	1,234	32	39
Plantel Puerto Morelos	206	7	29	278	8	35
Total planteles zona norte	8,282	297	28	8,480	300	28
EMSaD Chan Chen I	149	5	30	144	5	29
EMSaD Chiquilá	146	5	29	125	5	25
EMSaD Cobá	127	5	25	133	5	27
EMSaD Puerto Aventuras	190	5	38	224	5	45
Total EMSaD zona norte	612	20	31	626	20	31
Total instancias de la zona norte	8,894	317	28	9,106	320	28

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 33

Estudiantes por docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 39

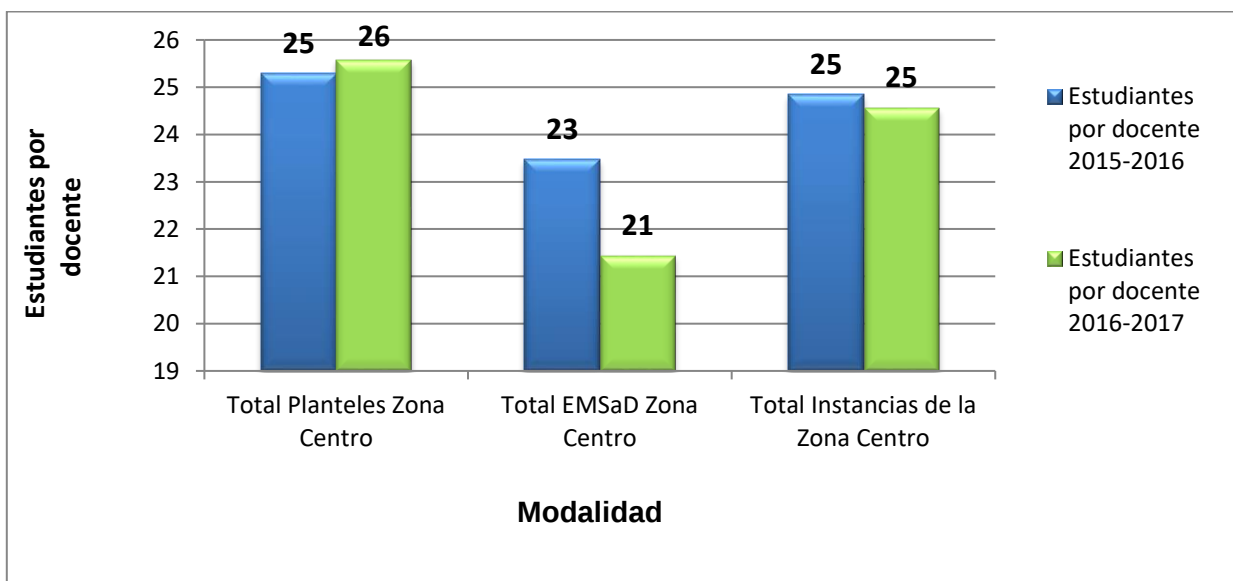
Estudiantes por docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por docente 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por docente 2016-2017
Plantel Candelaria	146	7	21	144	7	21
Plantel José María Morelos	689	28	25	684	28	24
Plantel Presidente Juárez	204	8	26	191	9	21
Plantel Sabán	298	12	25	297	12	25
Plantel Señor	274	10	27	289	11	26
Plantel Tihosuco	362	13	28	365	10	37
Total Planteles Zona Centro	1,973	78	25	1,970	77	26
EMSaD Chun- Yah	129	5	26	123	5	25
EMSaD Laguna Kaná	86	5	17	77	5	15
EMSaD Noh- Bec	125	5	25	118	5	24
EMSaD X-Hazil Sur	98	5	20	99	5	20
EMSaD X-Pichil	149	5	30	119	5	24
Total EMSaD Zona Centro	587	25	23	536	25	21
Total Instancias de la Zona Centro	2,560	103	25	2,506	102	25

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 34

Estudiantes por docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 40

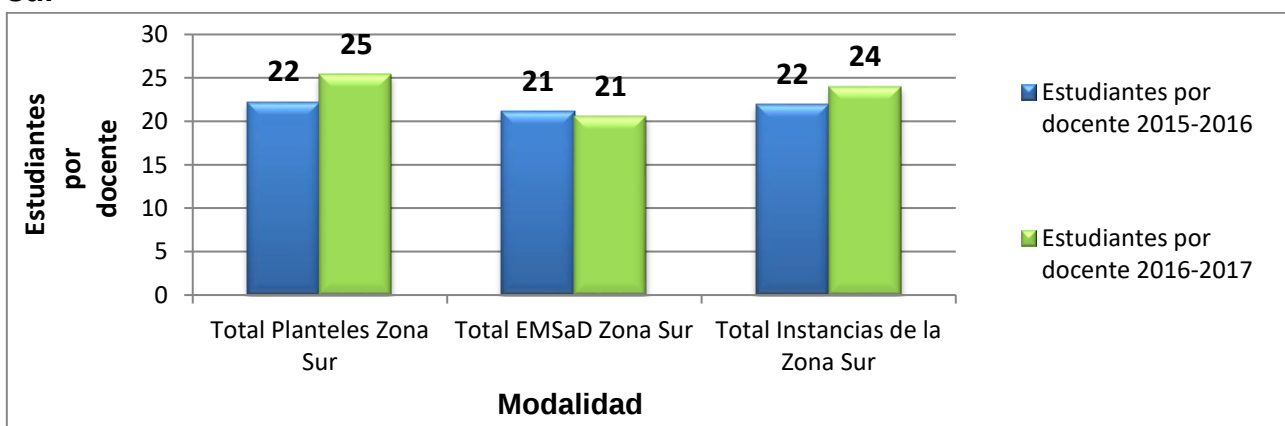
Estudiantes por docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por docente 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por docente 2016-2017
Plantel Bacalar	396	17	23	407	14	29
Plantel Carlos A. Madrazo	324	13	25	339	10	34
Plantel Chetumal Dos	1067	39	27	1,117	40	28
Plantel Chetumal Uno	831	47	18	825	36	23
Plantel Maya Balam	181	6	30	173	6	29
Plantel Nicolás Bravo	245	14	18	241	18	13
Plantel Río Hondo	381	18	21	377	13	29
Total planteles zona sur	3,425	154	22	3,479	137	25
EMSaD Altos de Sevilla	125	5	25	139	5	28
EMSaD Blanca Flor	75	5	15	65	5	13
EMSaD Caobas	116	5	23	114	5	23
EMSaD Divorciados	118	5	24	113	5	23
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	143	5	29	125	5	25
EMSaD Limones	134	5	27	137	5	27
EMSaD Mahahual	57	4	14	62	4	16
EMSaD Miguel Alemán	74	4	19	58	4	15
EMSaD Río Verde	72	5	14	69	5	14
EMSaD San Pedro Peralta	113	5	23	121	5	24
EMSaD Vallehermoso	93	5	19	94	5	19
EMSaD Zamora	108	5	22	96	5	19
Total EMSaD zona sur	1,228	58	21	1,193	58	21
Total instancias de la zona sur	4,653	212	22	4,672	195	24

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 35

Estudiantes por docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

III.4 Costo por alumno

III.4.1 Costo por alumno

Definición: es la relación del presupuesto ejercido por el plantel entre la matrícula de inicio en el ciclo escolar.

Interpretación: permite identificar el costo por alumno de cada plantel educativo.

Información requerida:

- pea_t = Presupuesto ejercido en el ciclo escolar (t).
- A_t = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).

Forma de cálculo:

$$\frac{pea_t}{A_t}$$

Tabla 41

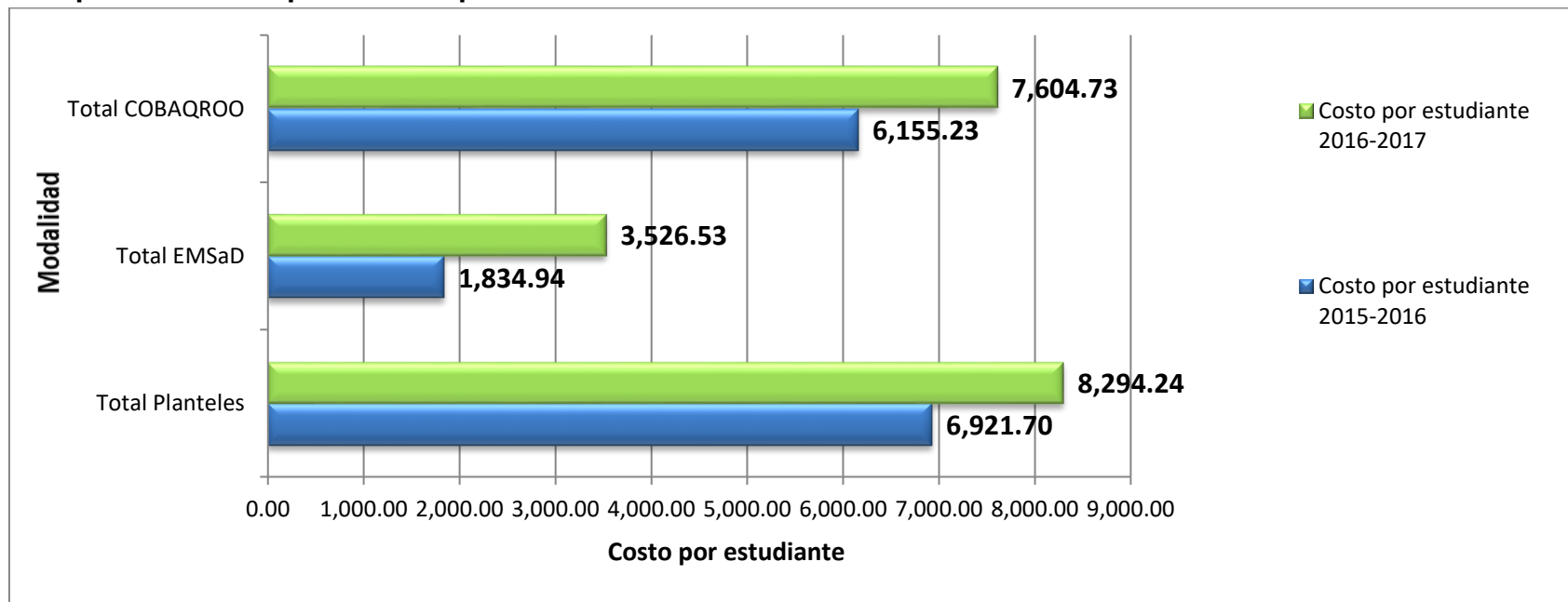
Costo por alumno por modalidad en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017

Modalidad	Presupuesto ejercido en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Costo por estudiante 2015-2016	Presupuesto ejercido en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Costo por estudiante 2016-2017
Total Planteles	94,688,827	13,680	6,921.70	115,530,511	13,929	8,294.24
Total EMSaD	4,453,404	2,427	1,834.94	8,304,975	2,355	3,526.53
Total COBAQROO	99,142,232	16,107	6,155.23	123,835,487	16,284	7,604.73

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 36

Comparativo costo por alumno por modalidad en el ciclo escolar 2015-2016 Y 2016-2017



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 42

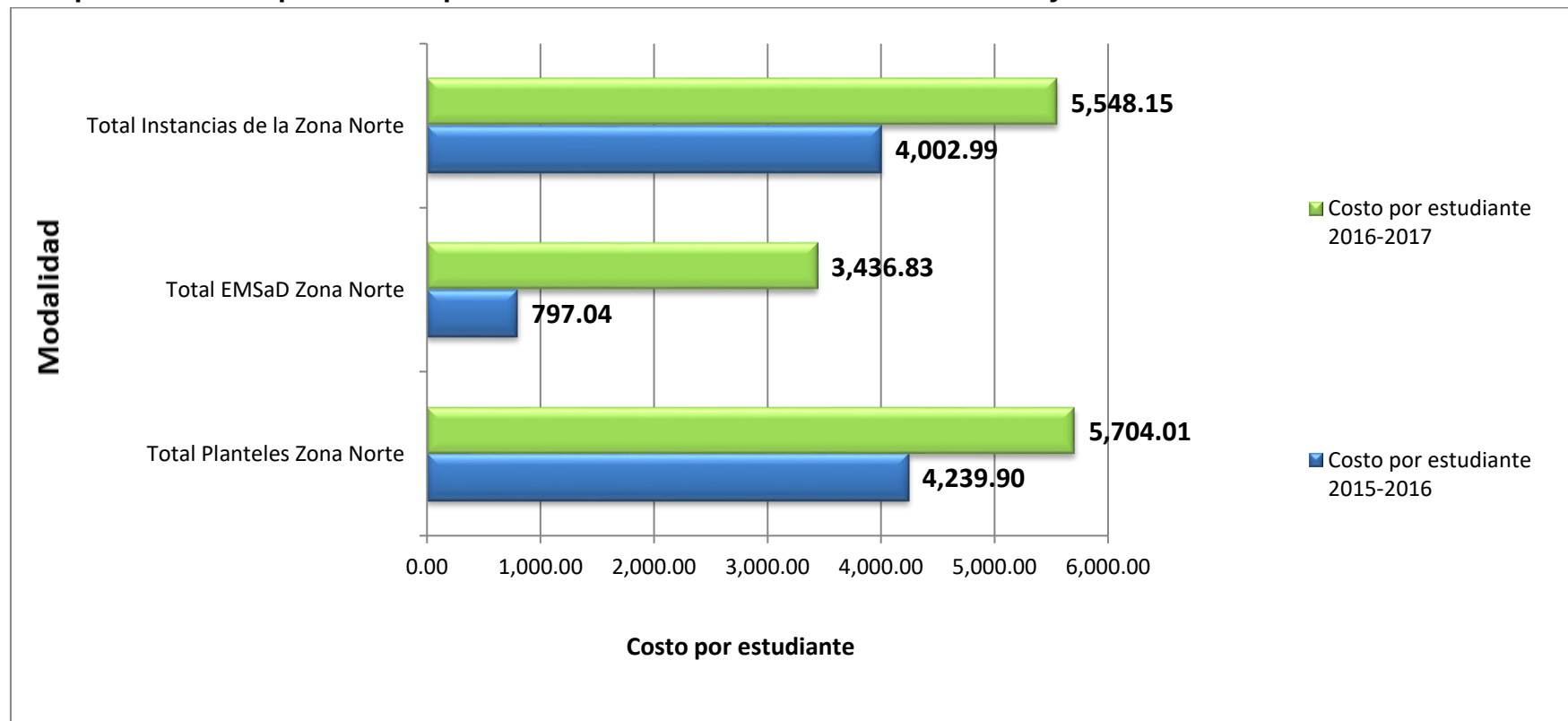
Costo por alumno por modalidad en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Presupuesto ejercido en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Costo por estudiante 2015-2016	Presupuesto ejercido en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Costo por estudiante 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	19,340,488.12	625	30,944.78	6,563,766.90	748	8,775.09
Plantel Cancún Dos	987,737.00	1800	548.74	26,714,351.31	1,774	15,058.82
Plantel Cancún Tres Bonfil	11,296,847.22	611	18,489.11	11,246,454.61	648	17,355.64
Plantel Cancún Uno	1,173,370.00	1807	649.35	1,035,683.05	1,812	571.57
Plantel Ciudad Mujeres	117,005	302	387.43	245,388	279	879.53
Plantel Cozumel	531,515	1050	506.20	614,983	1,085	566.80
Plantel Ignacio Zaragoza	295,978	351	843.24	444,345	315	1,410.62
Plantel Isla Mujeres	364,931.08	285	1,280.46	818,508.00	307	2,666.15
Plantel Playa del Carmen	760,464.00	1245	610.81	424,314.45	1,234	343.85
Plantel Puerto Morelos	246,497	206	1,196.59	262,181	278	943.10
Total planteles zona norte	35,114,832.00	8,282	4,239.90	48,369,975.32	8,480	5,704.01
EMSaD Chan Chen I	117,793	149	790.56	1,715,460	144	11,912.92
EMSaD Chiquilá	142,356.00	146	975.04	139,920.00	125	1,119.36
EMSaD Cobá	122,890	127	967.64	122,728	133	922.77
EMSaD Puerto Aventuras	104,750	190	551.32	173,350	224	773.88
Total EMSaD zona norte	487,789.00	612	797.04	2,151,458.35	626	3,436.83
Total instancias de la zona norte	35,602,621.00	8,894	4,002.99	50,521,433.67	9,106	5,548.15

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 37

Comparativo costo por alumno por modalidad en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 43

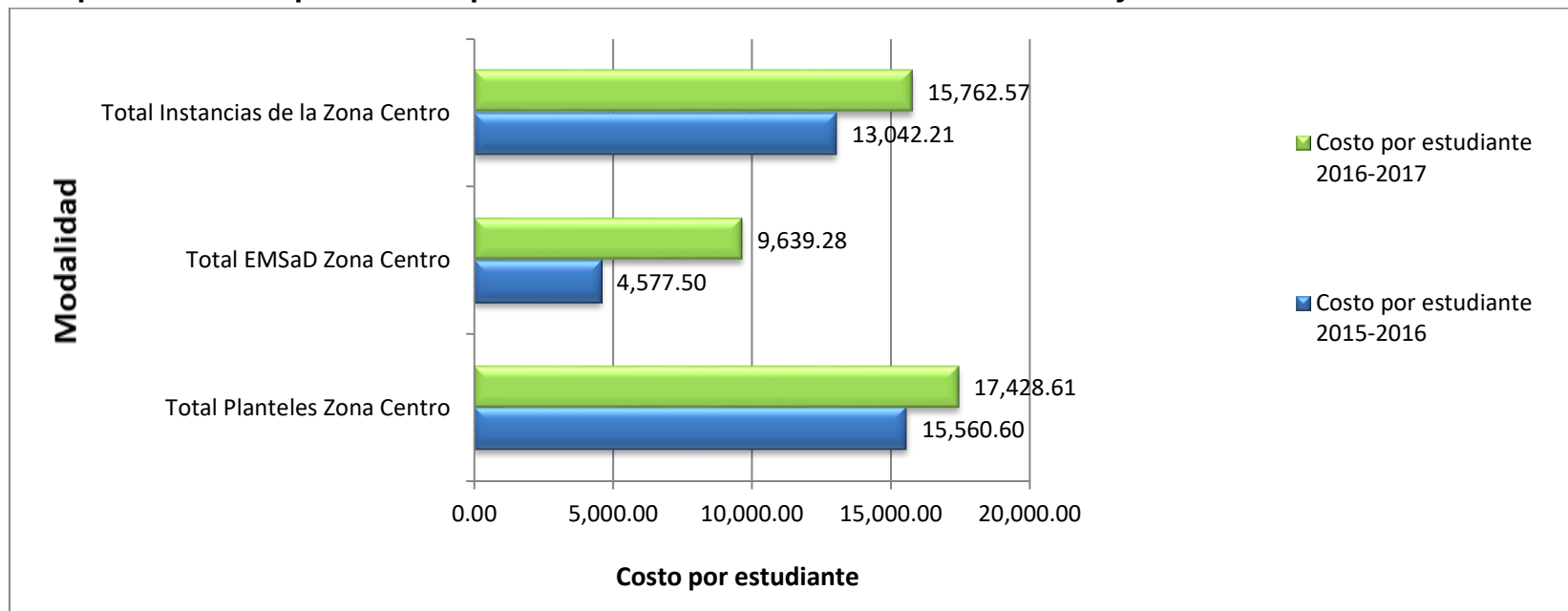
Costo por alumno por modalidad en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Presupuesto ejercido en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Costo por estudiante 2015-2016	Presupuesto ejercido en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Costo por estudiante 2016-2017
Plantel Candelaria	123,560	146	846.30	4,606,632	144	31,990.50
Plantel José María Morelos	12,296,486	689	17,846.86	12,300,061	684	17,982.54
Plantel Presidente Juárez	3,770,407	204	18,482.39	3,454,285	191	18,085.26
Plantel Sabán	5,997,502	298	20,125.85	5,658,819	297	19,053.26
Plantel Señor	270,584	274	987.53	237,049	289	820.24
Plantel Tihosuco	8,242,517	362	22,769.38	8,077,514	365	22,130.17
Total planteles zona centro	30,701,056	1,973	15,560.60	34,334,359	1,970	17,428.61
EMSaD Chun- Yah	96,783	129	750.26	115,829	123	941.70
EMSaD Laguna Kaná	129,500	86	1,505.81	900,675	77	11,697.08
EMSaD Noh- Bec	89,339	125	714.71	113,680	118	963.39
EMSaD X-Hazil Sur	2201950.5	98	22,468.88	1,282,858.73	99	12,958.17
EMSaD X-Pichil	169,420	149	1,137.05	2,753,611	119	23,139.59
Total EMSaD zona centro	2,686,993	587	4,577.50	5,166,654	536	9,639.28
Total instancias de la zona centro	33,388,048	2,560	13,042.21	39,501,013	2,506	15,762.57

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 38

Comparativo costo por alumno por modalidad en el ciclo escolar 2013-2014 y 2014-2015 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 44

Costo por alumno por modalidad en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Presupuesto ejercido en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Costo por estudiante 2015-2016	Presupuesto ejercido en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Costo por estudiante 2016-2017
Plantel Bacalar	441,719	396	1,115.45	560,205	407	1,376.43
Plantel Carlos A. Madrazo	7,445,730	324	22,980.65	408	339	1.20
Plantel Chetumal Dos	946,706	1067	887.26	16,130,612	1,117	14,441.01
Plantel Chetumal Uno	975,294	831	1,173.64	889,957	825	1,078.74
Plantel Maya Balam	80,096	181	442.52	2,501,820	173	14,461.39
Plantel Nicolás Bravo	5,674,657	245	23,161.87	406,729	241	1,687.67
Plantel Río Hondo	13,308,738	381	34,931.07	12,336,447	377	32,722.67
Total planteles zona sur	28,872,940	3,425	8,430.06	32,826,177	3,479	9,435.52
EMSaD Altos de Sevilla	250,872	125	2,006.97	62,213	139	447.57
EMSaD Blanca Flor	150,000	75	2,000.00	90,920	65	1,398.77
EMSaD Caobas	126,140	116	1,087.41	123,638	114	1,084.55
EMSaD Divorciados	124,160	118	1,052.20	126,650	113	1,120.80
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	107,702	143	753.16	83,520	125	668.16
EMSaD Limones	103,360	134	771.34	110,715	137	808.14
EMSaD Mahahual	103,824	57	1,821.47	37,596	62	1,821.47
EMSaD Miguel Alemán	96,000	74	1,297.30	87,594	58	1,510.24
EMSaD Río Verde	67,000	72	930.56	53,922	69	781.48
EMSaD San Pedro Peralta	72,558	113	642.11	86,251	121	712.82
EMSaD Vallehermoso	29,946	93	322.00	68,818	94	732.11
EMSaD Zamora	47,060.86	108	435.75	55,026.00	96	573.19
Total EMSaD zona sur	1,278,623	1,228	1,041.22	986,863	1,193	827.21
Total instancias de la zona sur	30,151,562	4,653	6,480.03	33,813,040	4,672	7,237.38

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 39

Comparativo costo por alumno por modalidad en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

Capítulo IV. Eficiencia terminal y seguimiento de egresados



IV.1 Eficiencia terminal de los estudiantes del plantel

IV.1.1 Eficiencia terminal

Definición: porcentaje de estudiantes que terminan el nivel educativo de forma regular dentro del tiempo ideal establecido.

Información requerida:

- Aec_t = Número de estudiantes que egresaron de la misma generación en el ciclo escolar (t).
- Ani_{t-m} = Matrícula de nuevo ingreso al plantel en el ciclo escolar (tm).

t=ciclo escolar.

t-m= ciclos escolares anteriores.

m = número de años del tiempo ideal establecido menos uno (- 1).

Forma de cálculo:

$$\left(\frac{Aec_t}{Ani_{t-m}} \right) * 100$$

Tabla 45

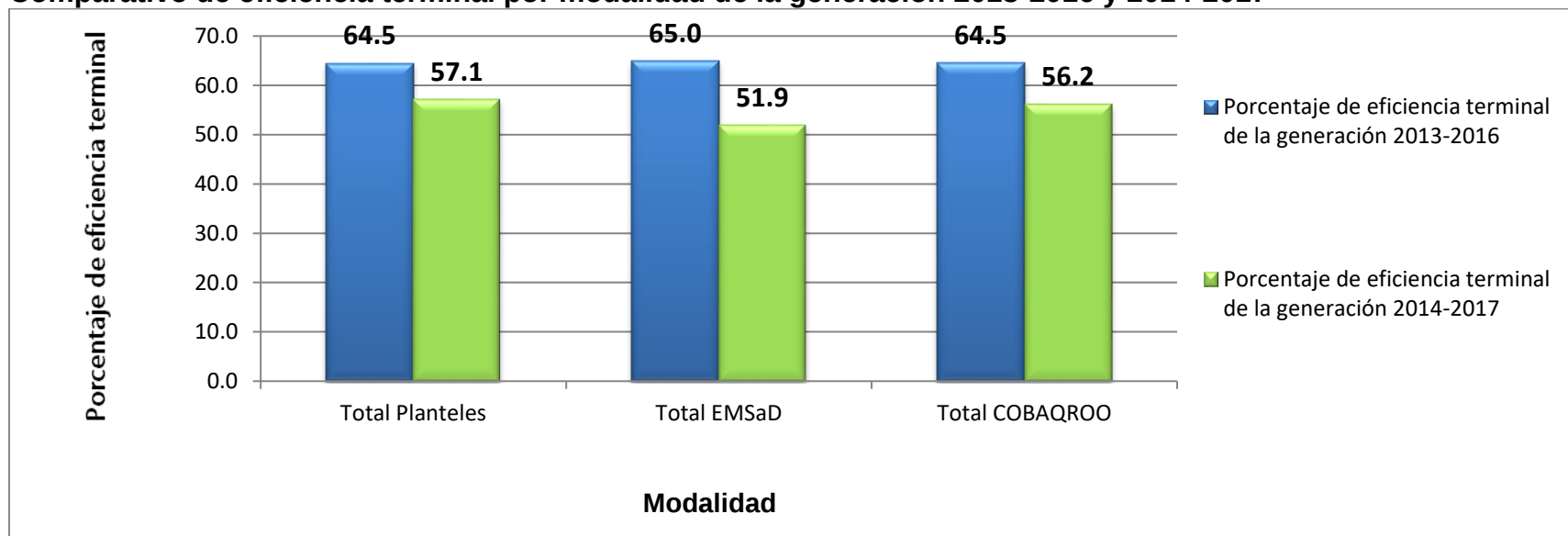
Eficiencia terminal por modalidad de la generación 2013-2016 y 2014-2017

Modalidad	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2013-2016	Número de estudiantes que egresaron en el tiempo ideal en el ciclo 2013-2016 (Eficiencia Terminal)	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2013-2016 cuya matrícula es 2012 (Eficiencia con rezago de un año)	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2013-2016 cuya matrícula es 2011 o menos (Eficiencia con rezago de dos años o más anteriores)	Matrícula de nuevo ingreso en el semestre 2013-B (correspondiente a la generación 2014-2017)	Porcentaje de eficiencia terminal de la generación 2013-2016	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2014-2017	Número de estudiantes que egresaron en el tiempo ideal en el ciclo 2014-2017 (Eficiencia Terminal)	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2014-2017 cuya matrícula es 2013 (Eficiencia con rezago de un año)	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2014-2017 cuya matrícula es 2012 o menos (Eficiencia con rezago de dos años o más anteriores)	Matrícula de nuevo ingreso en el semestre 2014-B (correspondiente a la generación 2014-2017)	Porcentaje de eficiencia terminal de la generación 2014-2017
Total Planteles	3,637	3,445	174	18	5,344	64.5	3,193	2,924	190	79	5,117	57.1
Total EMSaD	697	649	45	3	999	65.0	634	600	29	5	1,155	51.9
Total COBAQROO	4,334	4,094	219	21	6,343	64.5	3,827	3,524	219	84	6,272	56.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 40

Comparativo de eficiencia terminal por modalidad de la generación 2013-2016 y 2014-2017



Fuente: instancias educativas, 2017

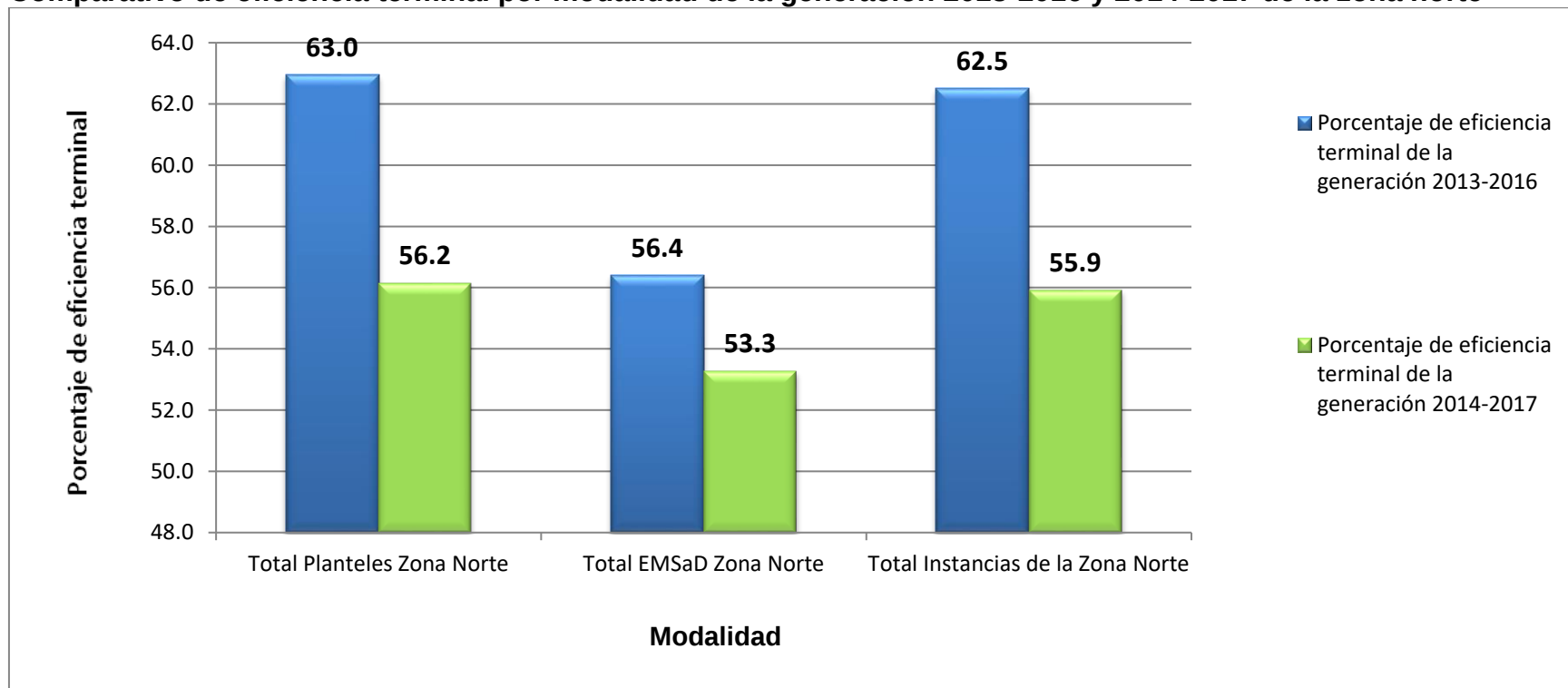
Tabla 46
Eficiencia terminal por modalidad de la generación 2013-2016 y 2014-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2013-2016	Número de estudiantes que egresaron en el tiempo ideal en el ciclo 2013-2016 (Eficiencia Terminal)	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2013-2016 cuya matrícula es 2012 (Eficiencia con rezago de un año)	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2013-2016 cuya matrícula es 2011 o menos (Eficiencia con rezago de dos años o más años anteriores)	Matrícula de nuevo ingreso en el semestre 2013-B (correspondiente la generación 2014-2017)	Porcentaje de eficiencia terminal de la generación 2013-2016	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2014-2017	Número de estudiantes que egresaron en el tiempo ideal en el ciclo 2014-2017 (Eficiencia Terminal)	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2014-2017 cuya matrícula es 2013 (Eficiencia con rezago de un año)	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2014-2017 cuya matrícula es 2012 o menos (Eficiencia con rezago de dos años o más años anteriores)	Matrícula de nuevo ingreso en el semestre 2014-B (correspondiente la generación 2014-2017)	Porcentaje de eficiencia terminal de la generación 2014-2017
Plantel Cancún Cuatro	126	120	5	1	178	67.4	144	120	7	2	270	44.4
Plantel Cancún Dos	429	423	6	0	565	74.9	505	466	37	2	624	74.7
Plantel Cancún Tres Bonfil	126	115	10	1	389	29.6	68	57	11	0	296	19.3
Plantel Cancún Uno	501	477	21	3	650	73.4	469	398	33	5	630	63.2
Plantel Ciudad Mujeres	80	80	0	0	171	46.8	51	41	8	2	90	45.6
Plantel Cozumel	332	295	37	0	442	66.7	276	250	14	1	404	61.9
Plantel Ignacio Zaragoza	113	112	1	0	155	72.3	77	76	1	0	131	58.0
Plantel Isla Mujeres	49	43	6	0	128	33.6	53	38	1	1	115	33.0
Plantel Playa del Carmen	315	304	11	0	442	68.8	316	256	6	54	466	54.9
Plantel Puerto Morelos	42	41	1	0	73	56.2	54	46	3	0	87	52.9
Total planteles zona norte	2,113	2,010	98	5	3,193	63.0	2,013	1,748	121	67	3,113	56.2
EMSaD Chan Chen I	40	39	1	0	56	69.6	41	37	4	0	79	46.8
EMSaD Chiquilá	32	31	1	0	66	47.0	40	33	7	0	54	61.1
EMSaD Cobá	37	36	0	1	50	72.0	29	29	0	0	56	51.8
EMSaD Puerto Aventuras	26	26	0	0	62	41.9	48	47	1	0	85	55.3
Total EMSaD zona norte	135	132	2	1	234	56.4	158	146	12	0	274	53.3
Total instancias de la zona norte	2,248	2,142	100	6	3,427	62.5	2,171	1,894	133	67	3,387	55.9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 41

Comparativo de eficiencia terminal por modalidad de la generación 2013-2016 y 2014-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

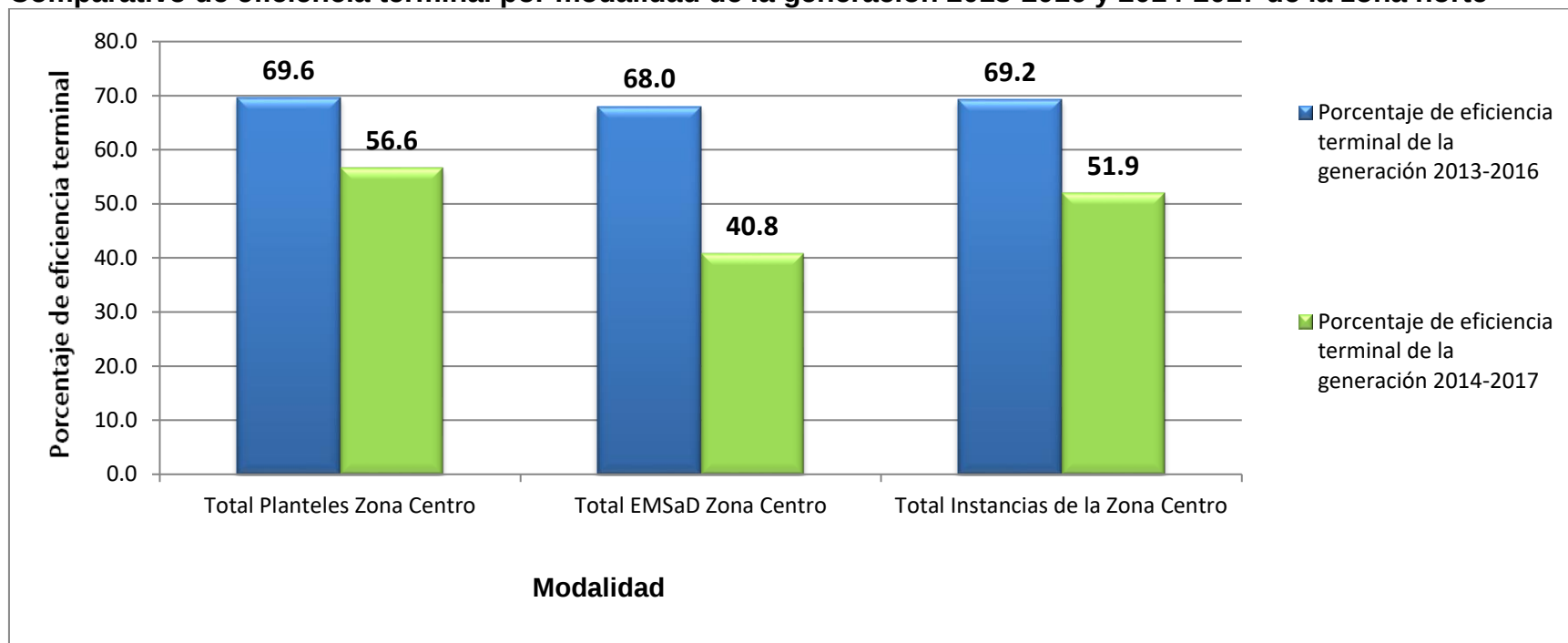
Tabla 47
Eficiencia terminal por modalidad de la generación 2013-2016 y 2014-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2013-2016	Número de estudiantes que egresaron en el tiempo ideal en el ciclo 2013-2016 (Eficiencia Terminal)	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2013-2016 cuya matrícula es 2012 (Eficiencia con rezago de un año)	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2013-2016 cuya matrícula es 2011 o menos (Eficiencia con rezago de dos años o más años anteriores)	Matrícula de nuevo ingreso en el semestre 2013-B (correspondiente a la generación 2014-2017)	Porcentaje de eficiencia terminal de la generación 2013-2016	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2014-2017	Número de estudiantes que egresaron en el tiempo ideal en el ciclo 2014-2017 (Eficiencia Terminal)	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2014-2017 cuya matrícula es 2013 (Eficiencia con rezago de un año)	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2014-2017 cuya matrícula es 2012 o menos (Eficiencia con rezago de dos años o más años anteriores)	Matrícula de nuevo ingreso en el semestre 2014-B (correspondiente a la generación 2014-2017)	Porcentaje de eficiencia terminal de la generación 2014-2017
Plantel Candelaria	46	40	5	1	65	61.5	27	24	2	1	87	27.6
Plantel José María Morelos	213	195	15	3	294	66.3	183	158	18	0	290	54.5
Plantel Presidente Juárez	58	58	0	0	75	77.3	48	45	3	0	68	66.2
Plantel Sabán	85	75	9	1	104	72.1	64	63	1	0	109	57.8
Plantel Señor	81	80	1	0	114	70.2	71	81	1	0	122	66.4
Plantel Tihosuco	102	100	1	1	135	74.1	103	81	3	2	123	65.9
Total planteles zona centro	585	548	31	6	787	69.6	496	452	28	3	799	56.6
EMSaD Chun- Yah	40	40	0	0	61	65.6	29	29	0	0	147	19.7
EMSaD Laguna Kaná	35	34	1	0	44	77.3	19	18	1	0	27	66.7
EMSaD Noh- Bec	29	26	3	0	47	55.3	28	28	0	0	52	53.8
EMSaD X-Hazil Sur	34	32	2	0	40	80.0	25	25	0	0	44	56.8
EMSaD X-Pichil	39	38	1	0	58	65.5	36	35	0	1	61	57.4
Total EMSaD zona centro	177	170	7	0	250	68.0	137	135	1	1	331	40.8
Total instancias de la zona centro	762	718	38	6	1,037	69.2	633	587	29	4	1130	51.9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 42

Comparativo de eficiencia terminal por modalidad de la generación 2013-2016 y 2014-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

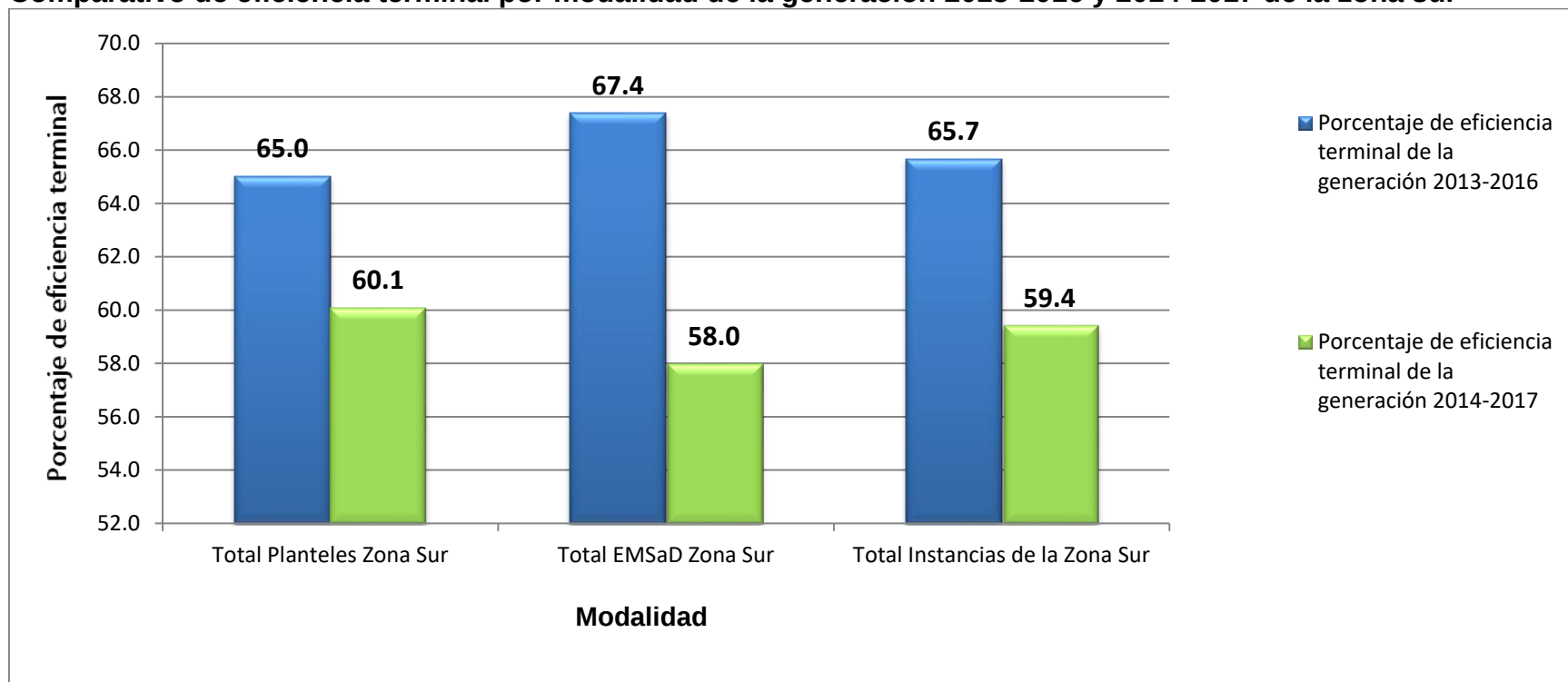
Tabla 48
Eficiencia terminal por modalidad de la generación 2013-2016 y 2014-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2013-2016	Número de estudiantes que egresaron en el tiempo ideal en el ciclo 2013-2016 (Eficiencia Terminal)	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2013-2016 cuya matrícula es 2012 (Eficiencia con rezago de un año)	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2013-2016 cuya matrícula es 2011 o menos (Eficiencia con rezago de dos años o más años anteriores)	Matrícula de nuevo ingreso en el semestre 2013-B (correspondiente a la generación 2014-2017)	Porcentaje de eficiencia terminal de la generación 2013-2016	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2014-2017	Número de estudiantes que egresaron en el tiempo ideal en el ciclo 2014-2017 (Eficiencia Terminal)	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2014-2017 cuya matrícula es 2013 (Eficiencia con rezago de un año)	Número de estudiantes que egresaron en el ciclo escolar 2014-2017 cuya matrícula es 2012 o menos (Eficiencia con rezago de dos años o más años anteriores)	Matrícula de nuevo ingreso en el semestre 2014-B (correspondiente a la generación 2014-2017)	Porcentaje de eficiencia terminal de la generación 2014-2017
Plantel Bacalar	88	81	6	1	143	56.6	94	87	2	0	134	64.9
Plantel Carlos A. Madrazo	84	75	7	2	117	64.1	62	52	6	0	101	51.5
Plantel Chetumal Dos	257	245	11	1	353	69.4	251	232	14	5	397	58.4
Plantel Chetumal Uno	261	261	0	0	398	65.6	185	172	5	0	274	62.8
Plantel Maya Balam	55	55	0	0	87	63.2	42	42	4	1	64	65.6
Plantel Nicolás Bravo	84	74	10	0	109	67.9	63	57	2	1	95	60.0
Plantel Río Hondo	110	96	11	3	157	61.1	92	82	8	2	140	58.6
Total planteles zona sur	939	887	45	7	1,364	65.0	789	724	41	9	1205	60.1
EMSaD Altos de Sevilla	30	27	2	1	48	56.3	31	30	1	0	129	23.3
EMSaD Blanca Flor	27	26	1	0	33	78.8	18	18	0	0	28	64.3
EMSaD Caobas	56	28	28	0	40	70.0	39	34	1	0	48	70.8
EMSaD Divorciados	27	27	0	0	47	57.4	31	31	5	1	41	75.6
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	47	47	0	0	67	70.1	33	33	0	1	52	63.5
EMSaD Limones	34	32	2	0	47	68.1	31	31	1	0	48	64.6
EMSaD Mahahual	11	11	0	0	31	35.5	12	8	2	1	21	38.1
EMSaD Miguel Alemán	22	22	0	0	32	68.8	26	26	2	0	37	70.3
EMSaD Río Verde	24	23	1	0	29	79.3	20	20	0	0	21	95.2
EMSaD San Pedro Peralta	41	40	1	0	57	70.2	34	31	3	0	45	68.9
EMSaD Vallehermoso	36	36	0	0	48	75.0	28	27	0	1	39	69.2
EMSaD Zamora	30	28	1	1	36	77.8	31	30	1	0	41	73.2
Total EMSaD zona sur	385	347	36	2	515	67.4	334	319	16	4	550	58.0
Total instancias de la zona sur	1,324	1,234	81	9	1,879	65.7	1,123	1,043	57	13	1755	59.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 43

Comparativo de eficiencia terminal por modalidad de la generación 2013-2016 y 2014-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

Capítulo V. Infraestructura



V.1 Instalaciones adecuadas

V.1.1 Estudiantes por sanitario

Definición: número de estudiantes por servicio sanitario (retrete y/o mingitorios) con agua corriente en el ciclo escolar.

Información requerida:

- A_t = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).
- ssa_t = Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de los estudiantes en el ciclo escolar (t).

$$\frac{A_t}{ssa_t}$$

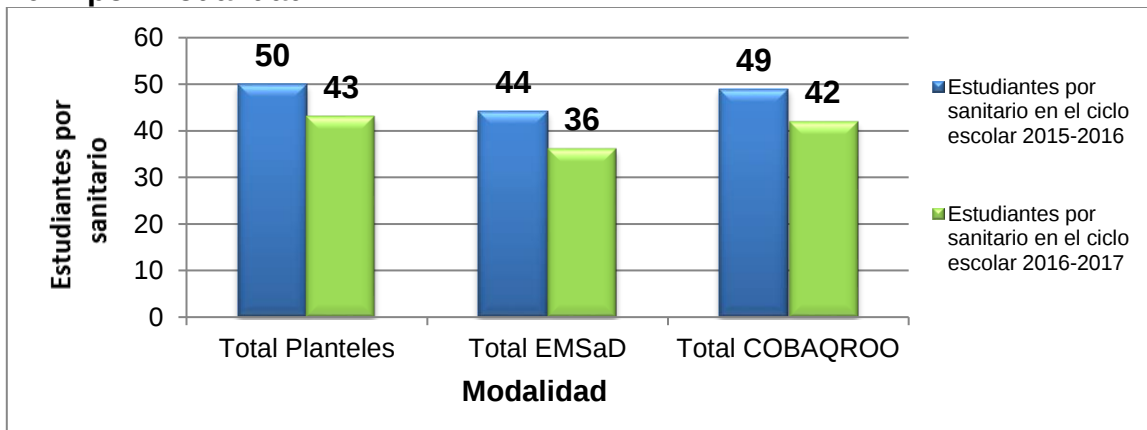
Forma de cálculo:

Tabla 49
Estudiantes por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de los estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de los estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por sanitario en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	13,680	274	50	13,929	323	43
Total EMSaD	2,427	55	44	2,355	65	36
Total COBAQROO	16,107	329	49	16,284	388	42

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 44
Comparativo de estudiantes por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 50

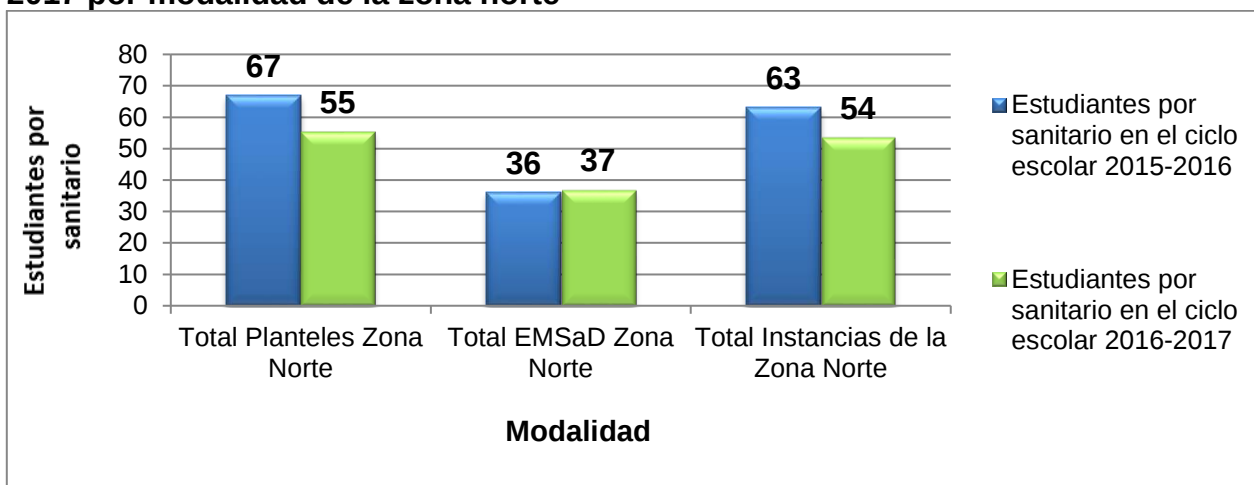
Estudiantes por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad de la zona norte

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de los estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de los estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por sanitario en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	625	10	63	748	24	31
Plantel Cancún Dos	1800	37	49	1,774	31	57
Plantel Cancún Tres Bonfil	611	6	102	648	12	54
Plantel Cancún Uno	1807	29	62	1,812	24	76
Plantel Ciudad Mujeres	302	11	27	279	13	21
Plantel Cozumel	1050	4	263	1,085	4	271
Plantel Ignacio Zaragoza	351	2	176	315	7	45
Plantel Isla Mujeres	285	2	143	307	10	31
Plantel Playa del Carmen	1245	10	125	1,234	14	88
Plantel Puerto Morelos	206	13	16	278	14	20
Total planteles zona norte	8,282	124	67	8,480	153	55
EMSaD Chan Chen I	149	5	30	144	5	29
EMSaD Chiquilá	146	6	24	125	6	21
EMSaD Cobá	127	2	64	133	2	67
EMSaD Puerto Aventuras	190	4	48	224	4	56
Total EMSaD zona norte	612	17	36	626	17	37
Total instancias de la zona norte	8,894	141	63	9,106	170	54

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 45

Comparativo de estudiantes por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 51

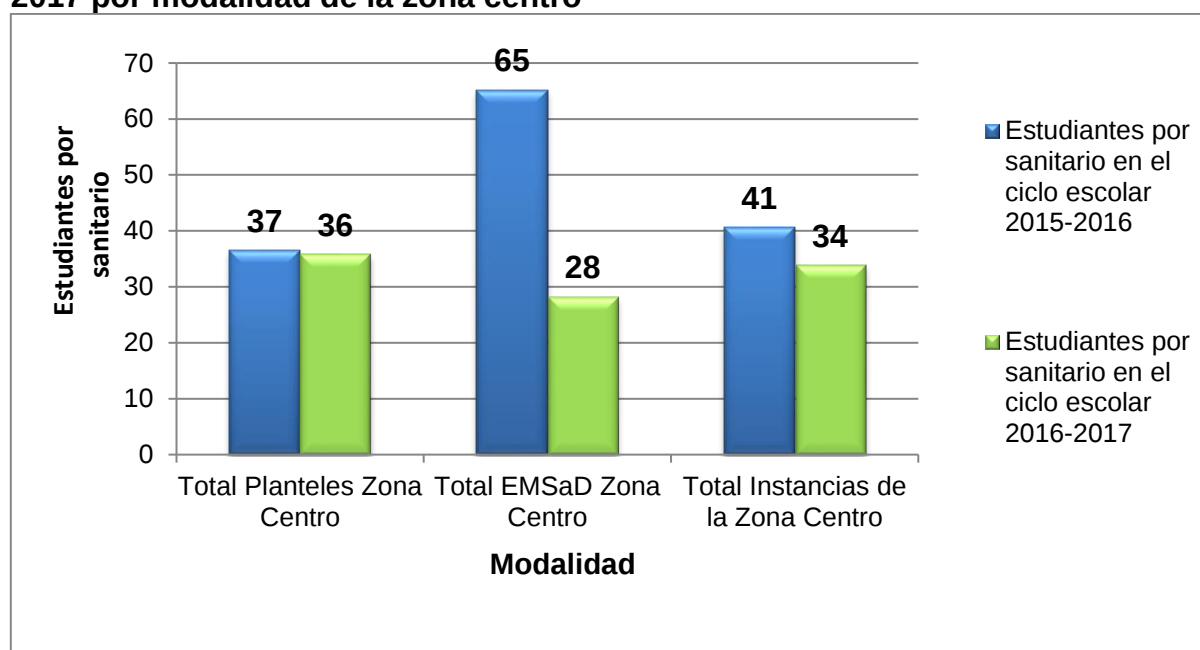
Estudiantes por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad de la zona centro

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de los estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de los estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por sanitario en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	146	13	11	144	13	11
Plantel José María Morelos	689	8	84	684	8	84
Plantel Presidente Juárez	204	6	34	191	6	32
Plantel Sabán	298	11	27	297	12	25
Plantel Señor	274	2	137	289	2	145
Plantel Tihosuco	362	14	26	365	14	26
Total planteles zona centro	1,973	54	37	1,970	55	36
EMSaD Chun- Yah	129	2	65	123	2	62
EMSaD Laguna Kaná	86	2	43	77	8	10
EMSaD Noh- Bec	125	2	63	118	5	24
EMSaD X-Hazil Sur	98	2	49	99	2	50
EMSaD X-Pichil	149	1	149	119	2	60
Total EMSaD zona centro	587	9	65	536	19	28
Total instancias de la zona centro	2,560	63	41	2,506	74	34

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 46

Comparativo de estudiantes por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 52

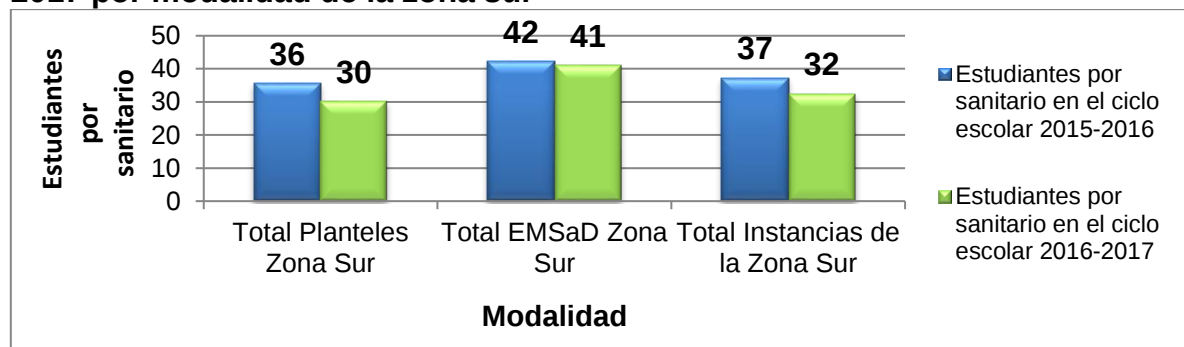
Estudiantes por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad de la zona sur

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de los estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de los estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por sanitario en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	396	12	33	407	12	34
Plantel Carlos A. Madrazo	324	10	32	339	10	34
Plantel Chetumal Dos	1067	15	71	1,117	36	31
Plantel Chetumal Uno	831	26	32	825	24	34
Plantel Maya Balam	181	6	30	173	6	29
Plantel Nicolás Bravo	245	12	20	241	12	20
Plantel Río Hondo	381	15	25	377	15	25
Total planteles zona sur	3,425	96	36	3,479	115	30
EMSaD Altos de Sevilla	125	2	63	139	2	70
EMSaD Blanca Flor	75	2	38	65	1	65
EMSaD Caobas	116	4	29	114	4	29
EMSaD Divorciados	118	2	59	113	2	57
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	143	5	29	125	4	31
EMSaD Limones	134	2	67	137	2	69
EMSaD Mahahual	57	2	29	62	2	31
EMSaD Miguel Alemán	74	2	37	58	2	29
EMSaD Río Verde	72	2	36	69	2	35
EMSaD San Pedro Peralta	113	2	57	121	4	30
EMSaD Vallehermoso	93	2	47	94	2	47
EMSaD Zamora	108	2	54	96	2	48
Total EMSaD zona sur	1,228	29	42	1,193	29	41
Total instancias de la zona sur	4,653	125	37	4,672	144	32

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 47

Comparativo de estudiantes por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

V.1.2 Docentes, directivos y administrativos por sanitario

Definición: número de docentes, directivos y administrativos por servicio sanitario (retrete y/o mingitorios) con agua corriente en el ciclo escolar.

Información requerida:

- DA_t = Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar (t).
- M_t = Número total de docentes en el ciclo escolar (t).
- ssm_t = Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de docentes, directivos y/o administrativos en el plantel en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\frac{(DA_t + M_t)}{ssm_t}$$

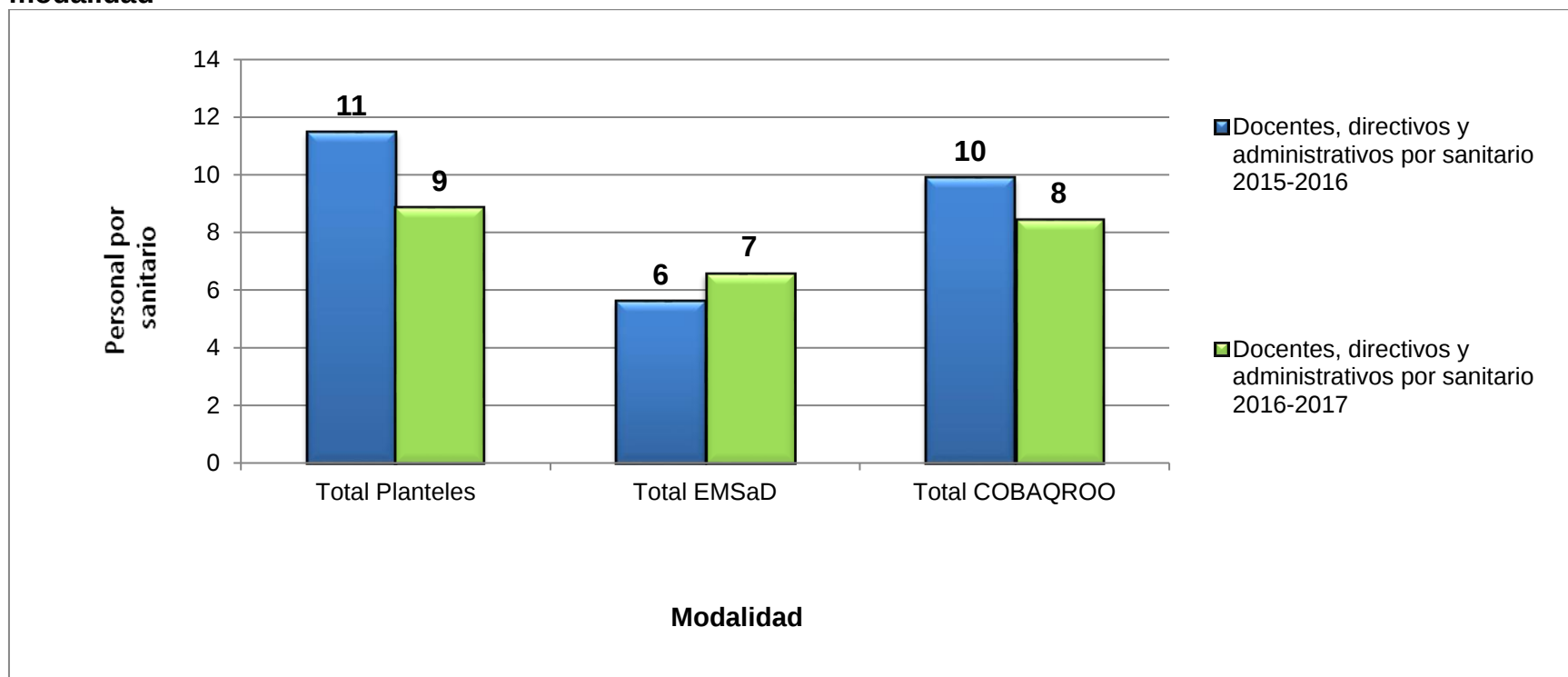
Tabla 53
Docentes, directivos y administrativos por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de docentes, directivos y/o administrativos en el plantel en el ciclo escolar 2015-2016	Docentes, directivos y administrativos por sanitario 2015-2016	Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de docentes, directivos y/o administrativos en el plantel en el ciclo escolar 2016-2017	Docentes, directivos y administrativos por sanitario 2016-2017
Total Planteles	517	528	91	11	574	525	124	9
Total EMSaD	88	103	34	6	81	103	28	7
Total COBAQROO	605	631	125	10	655	628	152	8

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 48

Comparativo de docentes, directivos y administrativos por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

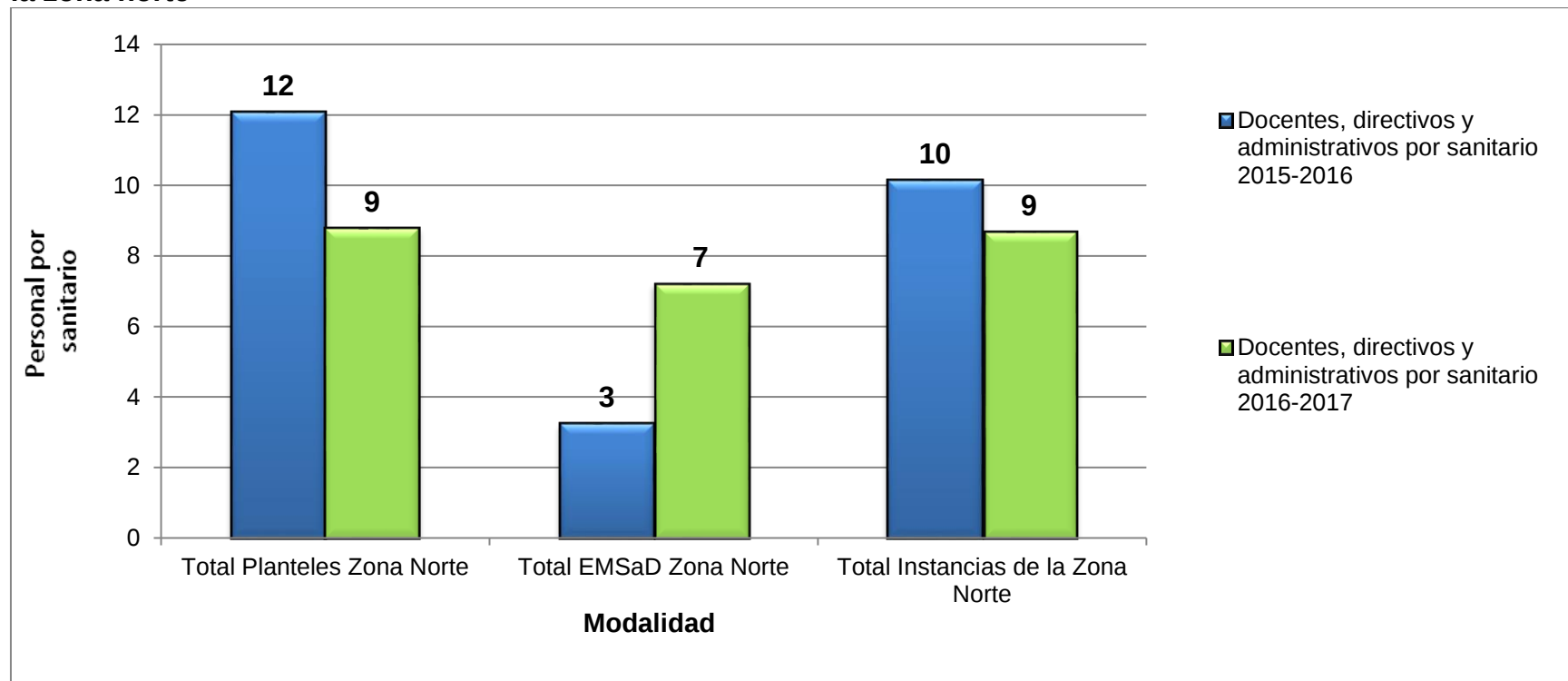
Tabla 54
Docentes, directivos y administrativos por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de docentes, directivos y/o administrativos en el plantel en el ciclo escolar 2015-2016	Docentes, directivos y administrativos por sanitario 2015-2016	Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de docentes, directivos y/o administrativos en el plantel en el ciclo escolar 2016-2017	Docentes, directivos y administrativos por sanitario 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	18	27	10	5	18	28	12	4
Plantel Cancún Dos	48	53	5	20	49	52	12	8
Plantel Cancún Tres Bonfil	31	24	4	14	26	25	5	10
Plantel Cancún Uno	55	64	7	17	55	63	10	12
Plantel Ciudad Mujeres	9	15	11	2	10	17	13	2
Plantel Cozumel	36	34	2	35	34	43	2	39
Plantel Ignacio Zaragoza	17	17	0	0	17	17	0	0
Plantel Isla Mujeres	17	21	0	0	17	18	1	0
Plantel Playa del Carmen	33	32	3	22	33	32	5	13
Plantel Puerto Morelos	9	7	5	3	9	8	5	3
Total planteles zona norte	273	294	47	12	268	303	65	9
EMSaD Chan Chen I	5	5	1	10	4	5	1	9
EMSaD Chiquilá	4	5	9	1	4	5	1	9
EMSaD Cobá	9	5	2	7	4	5	2	5
EMSaD Puerto Aventuras	4	5	1	9	4	5	1	9
Total EMSaD zona norte	22	20	13	3	16	20	5	7
Total instancias de la zona norte	295	314	60	10	284	323	70	9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 49

Comparativo de docentes, directivos y administrativos por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

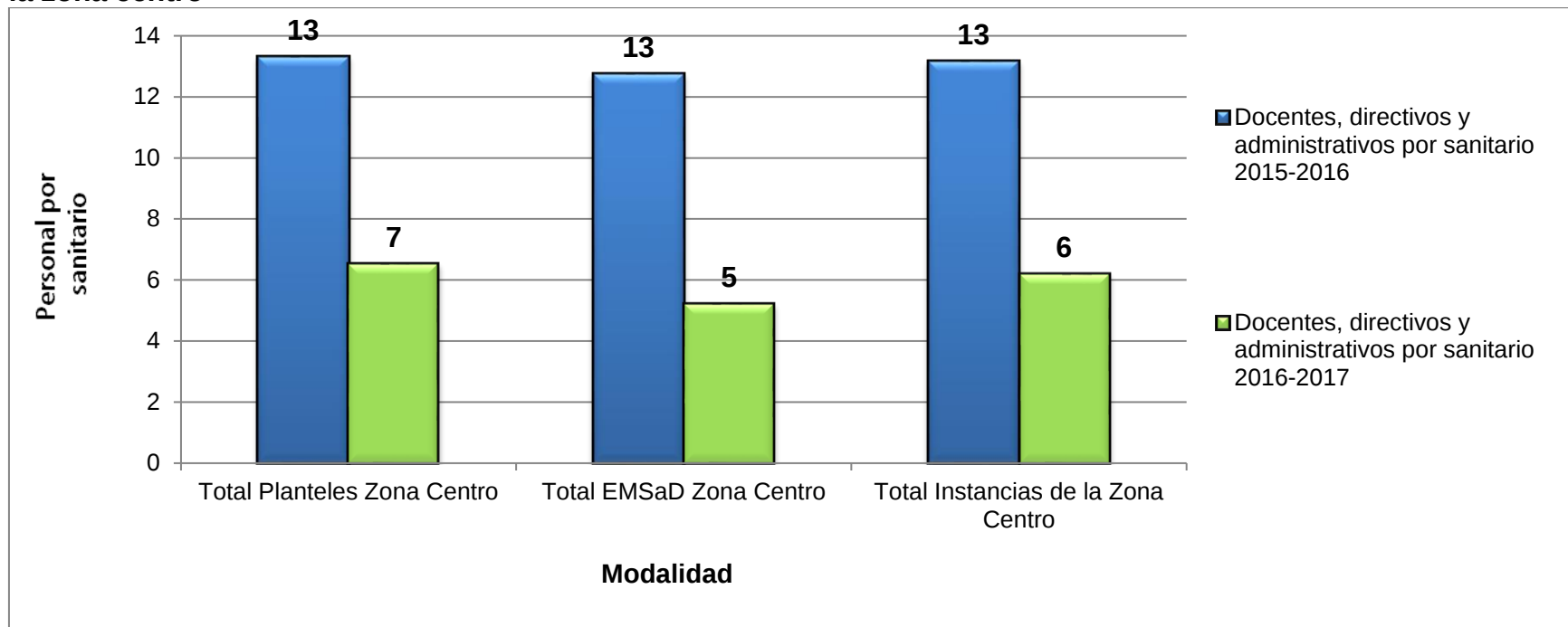
Tabla 55
Docentes, directivos y administrativos por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de docentes, directivos y/o administrativos en el plantel en el ciclo escolar 2015-2016	Docentes, directivos y administrativos por sanitario 2015-2016	Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de docentes, directivos y/o administrativos en el plantel en el ciclo escolar 2016-2017	Docentes, directivos y administrativos por sanitario 2016-2017
Plantel Candelaria	9	7	1	16	9	7	2	8
Plantel José María Morelos	28	26	5	11	27	28	5	11
Plantel Presidente Juárez	8	9	2	9	8	9	2	9
Plantel Sabán	15	12	0	0	14	12	10	0
Plantel Señor	15	11	2	13	14	11	0	0
Plantel Tihosuco	20	13	3	11	18	13	7	4
Total planteles zona centro	95	78	13	13	90	80	26	7
EMSaD Chun- Yah	4	5	1	9	4	5	0	0
EMSaD Laguna Kaná	4	5	0	0	4	5	8	0
EMSaD Noh- Bec	5	5	2	5	6	5	1	11
EMSaD X-Hazil Sur	9	5	0	0	4	5	0	0
EMSaD X-Pichil	4	5	1	9	4	5	0	0
Total EMSaD zona centro	26	25	4	13	22	25	9	5
Total instancias de la zona centro	121	103	17	13	112	105	35	6

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 50

Comparativo de docentes, directivos y administrativos por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

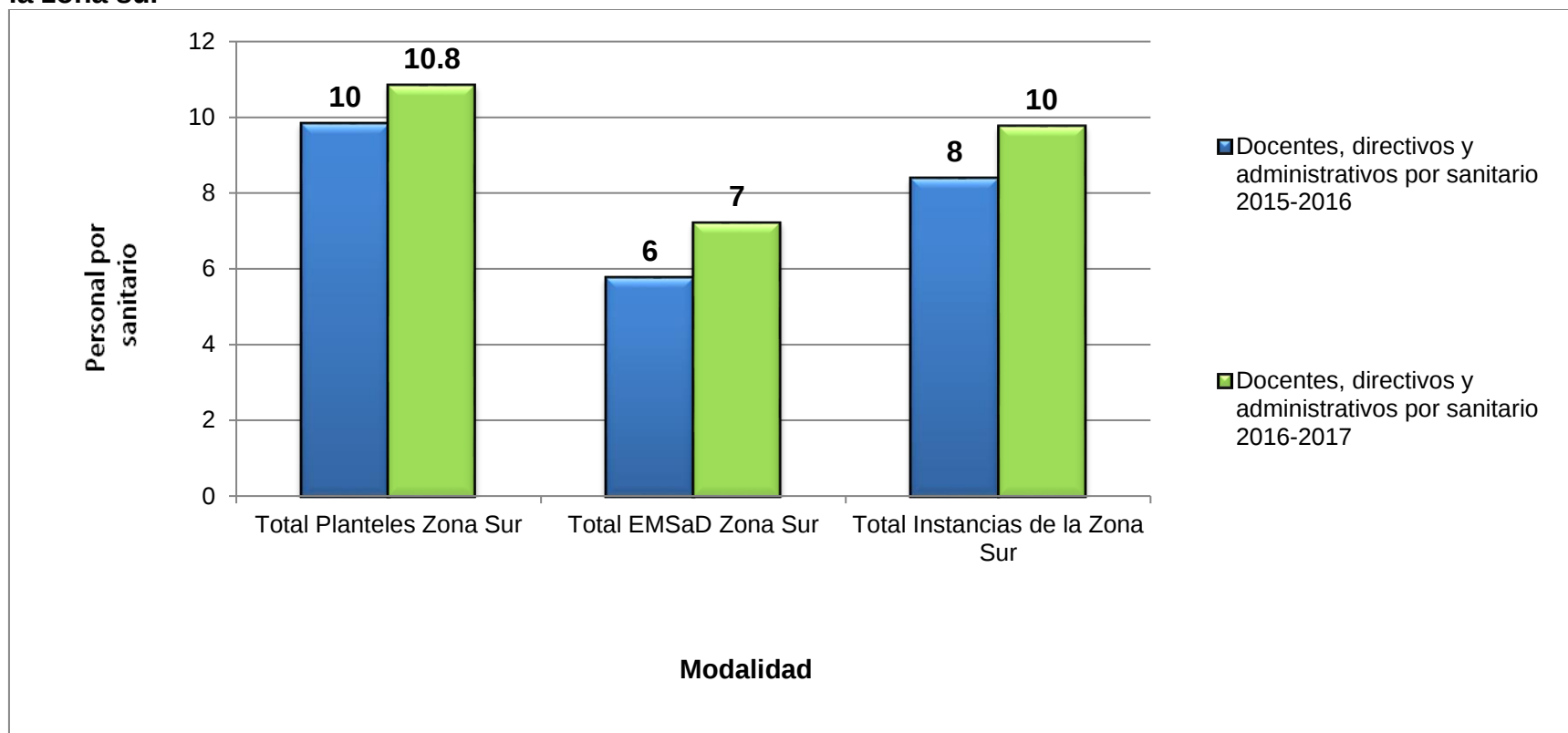
Tabla 56

Docentes, directivos y administrativos por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de docentes, directivos y/o administrativos en el plantel en el ciclo escolar 2015-2016	Docentes, directivos y administrativos por sanitario 2015-2016	Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de docentes, directivos y/o administrativos en el plantel en el ciclo escolar 2016-2017	Docentes, directivos y administrativos por sanitario 2016-2017
Plantel Bacalar	21	17	5	8	21	17	5	7.6
Plantel Carlos A. Madrazo	24	13	6	6	23	13	6	6.0
Plantel Chetumal Dos	3	43	6	8	52	40	6	15.3
Plantel Chetumal Uno	53	48	5	20	50	36	7	12.3
Plantel Maya Balam	7	6	0	0	10	6	0	0.0
Plantel Nicolás Bravo	20	11	3	10	20	12	3	10.7
Plantel Río Hondo	21	18	6	7	40	18	6	9.7
Total planteles zona sur	149	156	31	10	216	142	33	10.8
EMSaD Altos de Sevilla	4	5	2	5	4	5	2	5
EMSaD Blanca Flor	4	5	2	5	4	5	1	9
EMSaD Caobas	3	5	2	4	4	5	1	9
EMSaD Divorciados	4	5	1	9	4	5	1	9
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	2	5	1	7	3	5	1	8
EMSaD Limones	3	5	1	8	4	5	1	9
EMSaD Mahahual	2	4	2	3	2	4	2	3
EMSaD Miguel Alemán	2	4	0	0	2	4	0	0
EMSaD Río Verde	4	5	1	9	4	5	1	9
EMSaD San Pedro Peralta	4	5	2	5	4	5	2	5
EMSaD Vallehermoso	4	5	2	5	4	5	2	5
EMSaD Zamora	4	5	1	9	4	5	0	0
Total EMSaD zona sur	40	58	17	6	43	58	14	7
Total instancias de la zona sur	189	214	48	8	259	200	47	10

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 51
Comparativo de docentes, directivos y administrativos por sanitario en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

V.2 Niveles de dotación y conservación de aulas

V.2.1 Estudiantes por salón de clases

Definición: promedio de estudiantes por salón de clases al inicio del ciclo escolar.

Información requerida:

- A_t = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).
- sa_t = Número de aulas en uso en el plantel del ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\frac{A_t}{sa_t}$$

Tabla 57

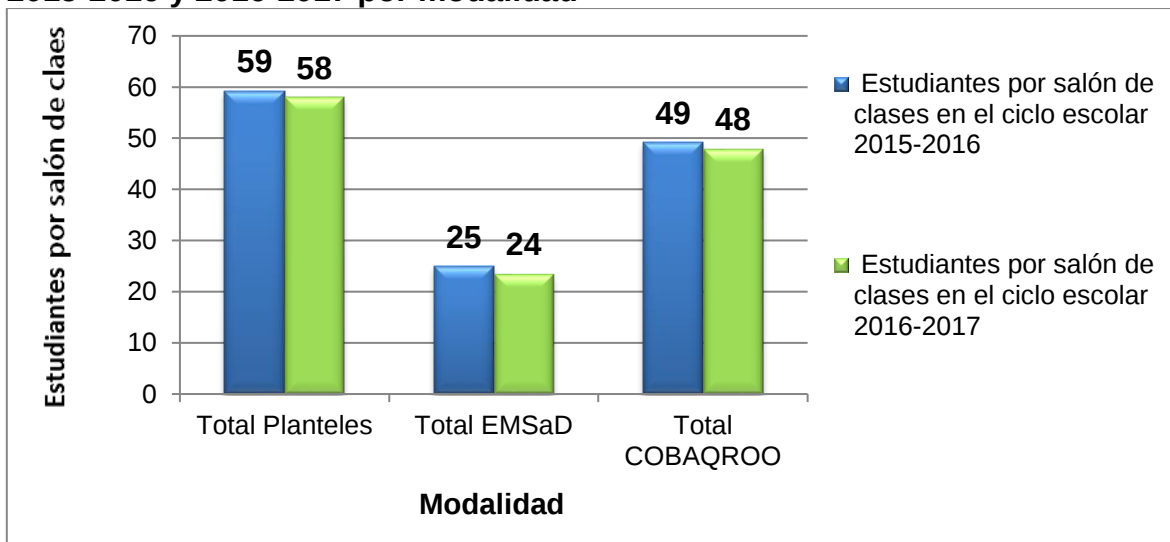
Estudiantes por salón de clases en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por salón de clases en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por salón de clases en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	13,680	231	59	13,929	240	58
Total EMSaD	2,427	97	25	2,355	100	24
Total COBAQROO	16,107	328	49	16,284	340	48

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 52

Comparativo de estudiantes por salón de clases en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



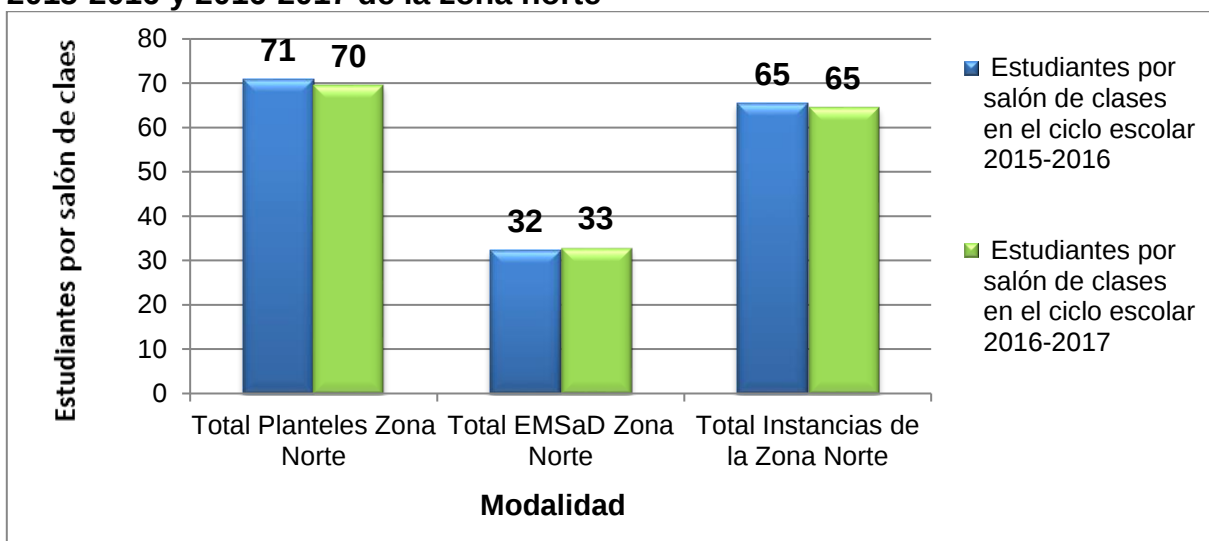
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 58
Estudiantes por salón de clases en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por salón de clases en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por salón de clases en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	625	11	57	748	11	68
Plantel Cancún Dos	1800	21	86	1,774	21	84
Plantel Cancún Tres Bonfil	611	12	51	648	12	54
Plantel Cancún Uno	1807	21	86	1,812	22	82
Plantel Ciudad Mujeres	302	4	76	279	8	35
Plantel Cozumel	1050	14	75	1,085	13	83
Plantel Ignacio Zaragoza	351	7	50	315	6	53
Plantel Isla Mujeres	285	6	48	307	6	51
Plantel Playa del Carmen	1245	15	83	1,234	16	77
Plantel Puerto Morelos	206	6	34	278	7	40
Total planteles zona norte	8,282	117	71	8,480	122	70
EMSaD Chan Chen I	149	5	30	144	5	29
EMSaD Chiquilá	146	5	29	125	4	31
EMSaD Cobá	127	5	25	133	5	27
EMSaD Puerto Aventuras	190	4	48	224	5	45
Total EMSaD zona norte	612	19	32	626	19	33
Total instancias de la zona norte	8,894	136	65	9,106	141	65

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 53
Comparativo de estudiantes por salón de clases en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



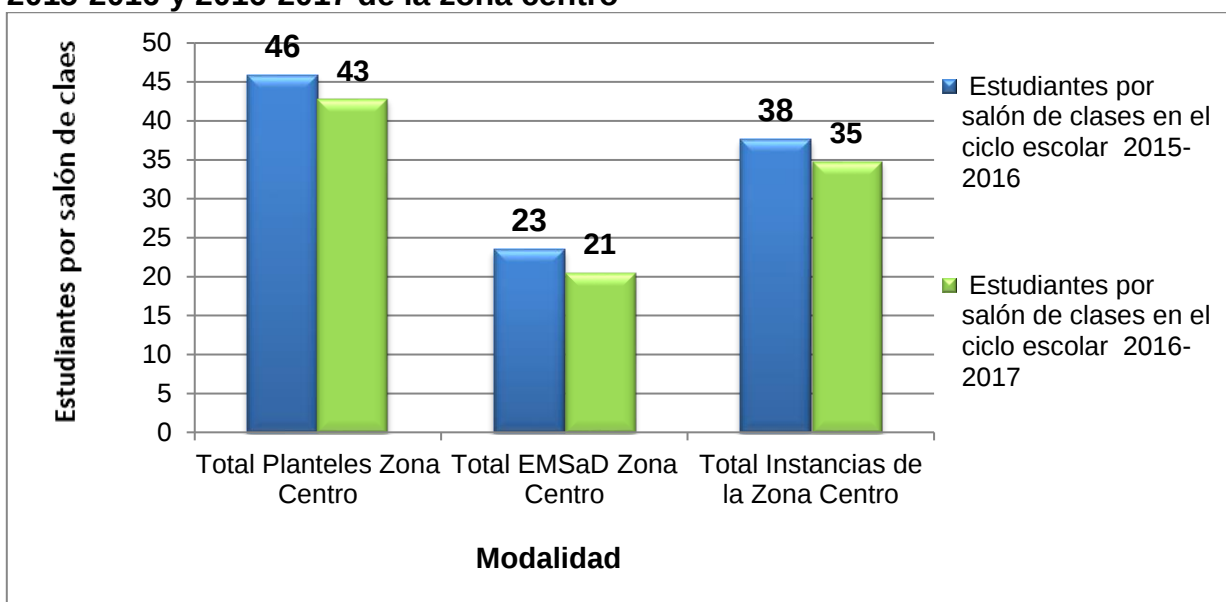
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 59
Estudiantes por salón de clases en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por salón de clases en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por salón de clases en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	146	6	24	144	6	24
Plantel José María Morelos	689	9	77	684	9	76
Plantel Presidente Juárez	204	6	34	191	6	32
Plantel Sabán	298	7	43	297	8	37
Plantel Señor	274	9	30	289	8	36
Plantel Tihosuco	362	6	60	365	9	41
Total planteles zona centro	1,973	43	46	1,970	46	43
EMSaD Chun- Yah	129	5	26	123	5	25
EMSaD Laguna Kaná	86	5	17	77	5	15
EMSaD Noh- Bec	125	5	25	118	5	24
EMSaD X-Hazil Sur	98	5	20	99	6	17
EMSaD X-Pichil	149	5	30	119	5	24
Total EMSaD zona centro	587	25	23	536	26	21
Total instancias de la zona centro	2,560	68	38	2,506	72	35

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 54
Comparativo de estudiantes por salón de clases en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



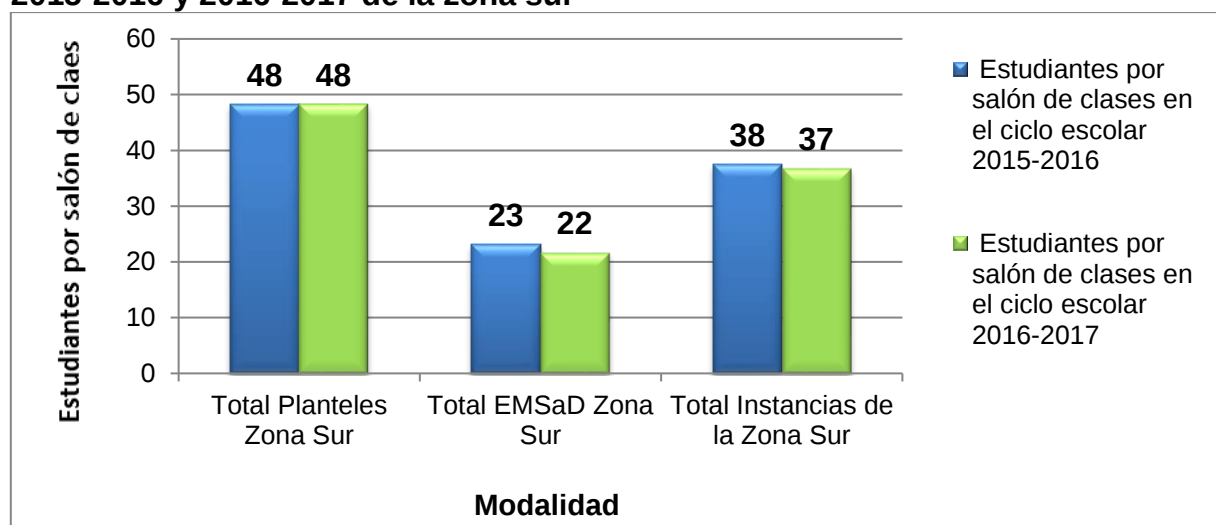
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 60
Estudiantes por salón de clases en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por salón de clases en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por salón de clases en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	396	8	50	407	8	51
Plantel Carlos A. Madrazo	324	9	36	339	9	38
Plantel Chetumal Dos	1067	14	76	1,117	14	80
Plantel Chetumal Uno	831	22	38	825	21	39
Plantel Maya Balam	181	6	30	173	6	29
Plantel Nicolás Bravo	245	6	41	241	6	40
Plantel Río Hondo	381	6	64	377	8	47
Total planteles zona sur	3,425	71	48	3,479	72	48
EMSaD Altos de Sevilla	125	5	25	139	5	28
EMSaD Blanca Flor	75	4	19	65	5	13
EMSaD Caobas	116	5	23	114	5	23
EMSaD Divorciados	118	5	24	113	5	23
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	143	5	29	125	5	25
EMSaD Limones	134	5	27	137	5	27
EMSaD Mahahual	57	3	19	62	3	21
EMSaD Miguel Alemán	74	3	25	58	4	15
EMSaD Río Verde	72	3	24	69	3	23
EMSaD San Pedro Peralta	113	5	23	121	5	24
EMSaD Vallehermoso	93	5	19	94	5	19
EMSaD Zamora	108	5	22	96	5	19
Total EMSaD zona sur	1,228	53	23	1,193	55	22
Total instancias de la zona sur	4,653	124	38	4,672	127	37

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 55
Comparativo de estudiantes por salón de clases en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

V.2.2 Estudiantes por grupo

Definición: promedio de estudiantes por grupo en el plantel al inicio del ciclo escolar.

Información requerida:

- A_t = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).
- Tg_t = Número total de grupos en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\frac{A_t}{Tg_t}$$

Tabla 61

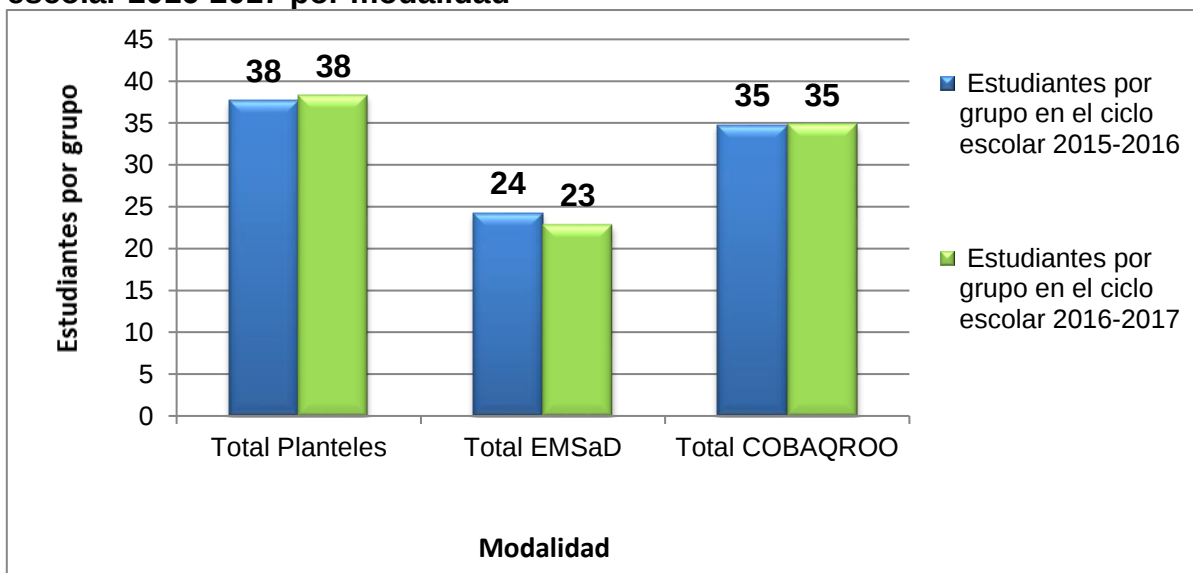
Estudiantes por grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	13,680	363	38	13,929	364	38
Total EMSaD	2,427	100	24	2,355	103	23
Total COBAQROO	16,107	463	35	16,284	467	35

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 56

Comparativo de estudiantes por grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y ciclo escolar 2016-2017 por modalidad



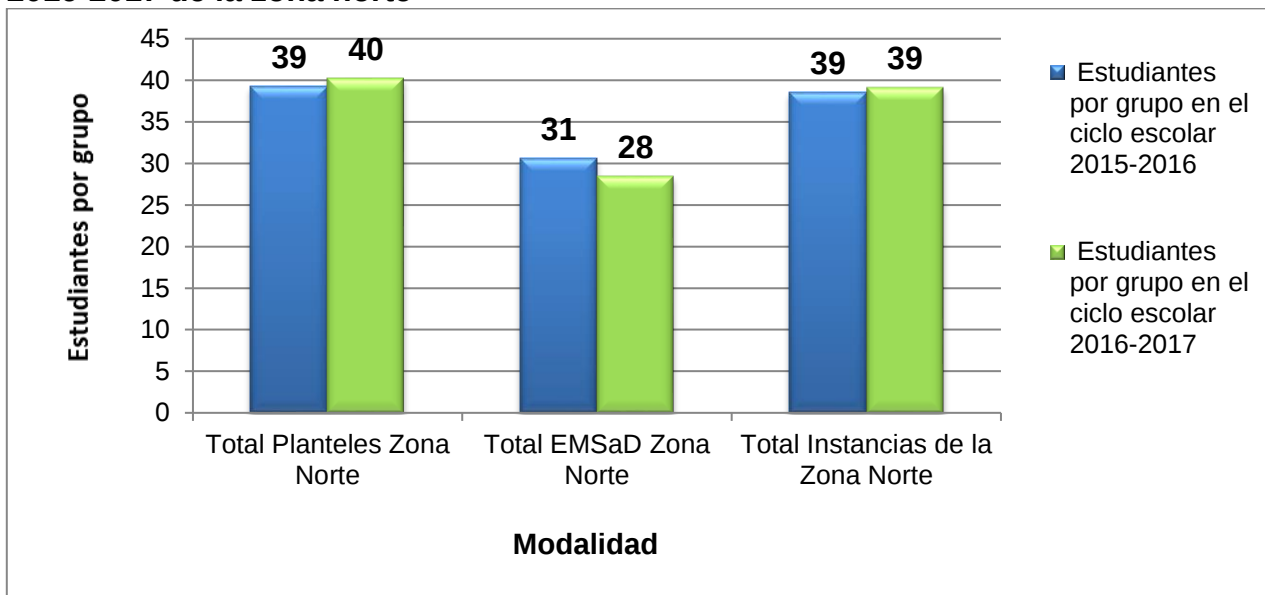
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 62
Estudiantes por grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	625	16	39	748	19	39
Plantel Cancún Dos	1800	42	43	1,774	42	42
Plantel Cancún Tres Bonfil	611	20	31	648	18	36
Plantel Cancún Uno	1807	42	43	1,812	42	43
Plantel Ciudad Mujeres	302	8	38	279	8	35
Plantel Cozumel	1050	28	38	1,085	28	39
Plantel Ignacio Zaragoza	351	10	35	315	9	35
Plantel Isla Mujeres	285	10	29	307	9	34
Plantel Playa del Carmen	1245	29	43	1,234	29	43
Plantel Puerto Morelos	206	6	34	278	7	40
Total planteles zona norte	8,282	211	39	8,480	211	40
EMSaD Chan Chen I	149	5	30	144	5	29
EMSaD Chiquilá	146	5	29	125	5	25
EMSaD Cobá	127	5	25	133	5	27
EMSaD Puerto Aventuras	190	5	38	224	7	32
Total EMSaD zona norte	612	20	31	626	22	28
Total instancias de la zona norte	8,894	231	39	9,106	233	39

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 57
Comparativo de estudiantes por grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



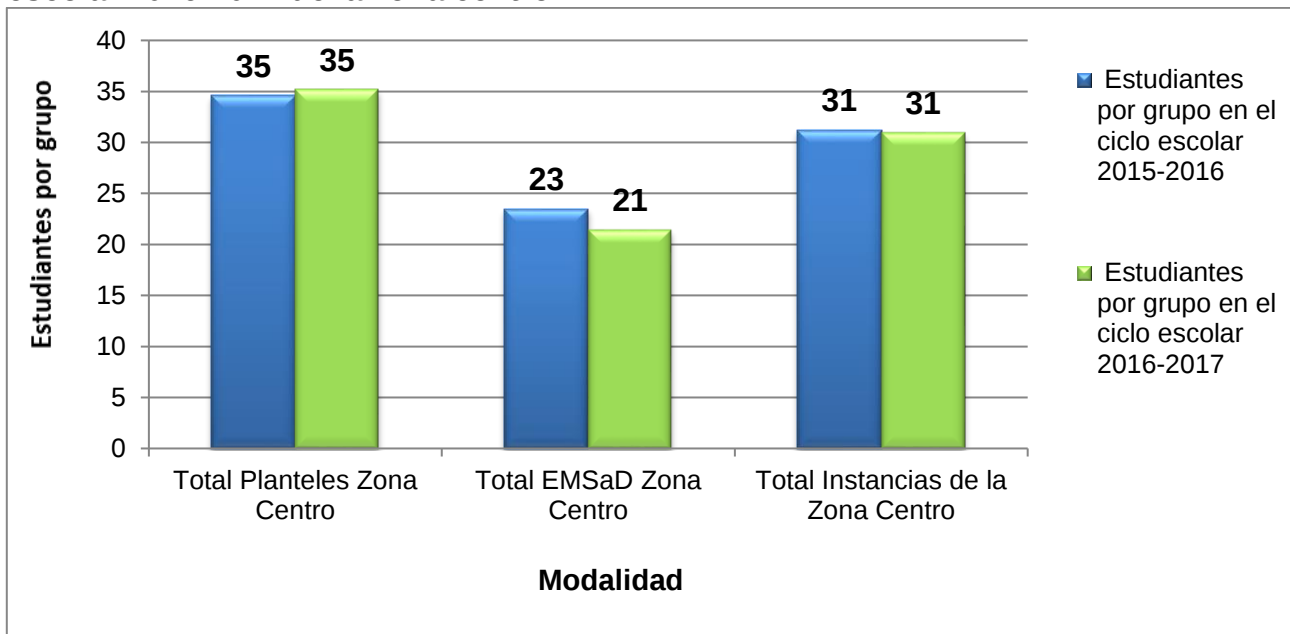
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 63
Estudiantes por grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	146	6	24	144	6	24
Plantel José María Morelos	689	19	36	684	19	36
Plantel Presidente Juárez	204	6	34	191	6	32
Plantel Sabán	298	8	37	297	8	37
Plantel Señor	274	9	30	289	8	36
Plantel Tihosuco	362	9	40	365	9	41
Total planteles zona centro	1,973	57	35	1,970	56	35
EMSaD Chun- Yah	129	5	26	123	5	25
EMSaD Laguna Kaná	86	5	17	77	5	15
EMSaD Noh- Bec	125	5	25	118	5	24
EMSaD X-Hazil Sur	98	5	20	99	5	20
EMSaD X-Pichil	149	5	30	119	5	24
Total EMSaD zona centro	587	25	23	536	25	21
Total instancias de la zona centro	2,560	82	31	2,506	81	31

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 58
Comparativo de estudiantes por grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y ciclo escolar 2016-2017 de la zona centro



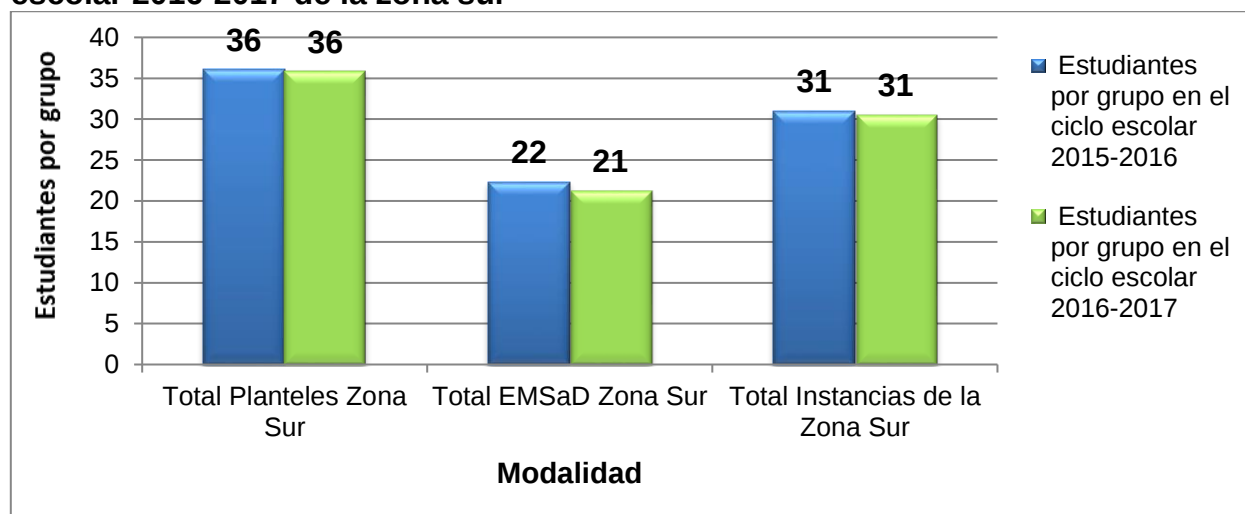
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 65
Estudiantes por grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	396	12	33	407	12	34
Plantel Carlos A. Madrazo	324	9	36	339	10	34
Plantel Chetumal Dos	1067	26	41	1,117	27	41
Plantel Chetumal Uno	831	24	35	825	23	36
Plantel Maya Balam	181	6	30	173	6	29
Plantel Nicolás Bravo	245	6	41	241	7	34
Plantel Río Hondo	381	12	32	377	12	31
Total planteles zona sur	3,425	95	36	3,479	97	36
EMSaD Altos de Sevilla	125	5	25	139	5	28
EMSaD Blanca Flor	75	4	19	65	5	13
EMSaD Caobas	116	5	23	114	5	23
EMSaD Divorciados	118	5	24	113	5	23
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	143	5	29	125	5	25
EMSaD Limones	134	5	27	137	5	27
EMSaD Mahahual	57	3	19	62	3	21
EMSaD Miguel Alemán	74	3	25	58	3	19
EMSaD Río Verde	72	5	14	69	5	14
EMSaD San Pedro Peralta	113	5	23	121	5	24
EMSaD Vallehermoso	93	5	19	94	5	19
EMSaD Zamora	108	5	22	96	5	19
Total EMSaD zona sur	1,228	55	22	1,193	56	21
Total instancias de la zona sur	4,653	150	31	4,672	153	31

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 59
Comparativo de estudiantes por grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y ciclo escolar 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

V.2.3 Estudiantes por grupo por grado escolar en primero (primer y segundo semestre)

Definición: promedio de estudiantes por grupo en primer grado al inicio del ciclo escolar.

Información requerida:

- A^1_t = Matrícula de inicio a primer grado en el ciclo escolar (t).
- T^1g_t = Número total de grupos en primer grado en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo: $\frac{A^1_t}{T^1g_t}$

Tabla 66

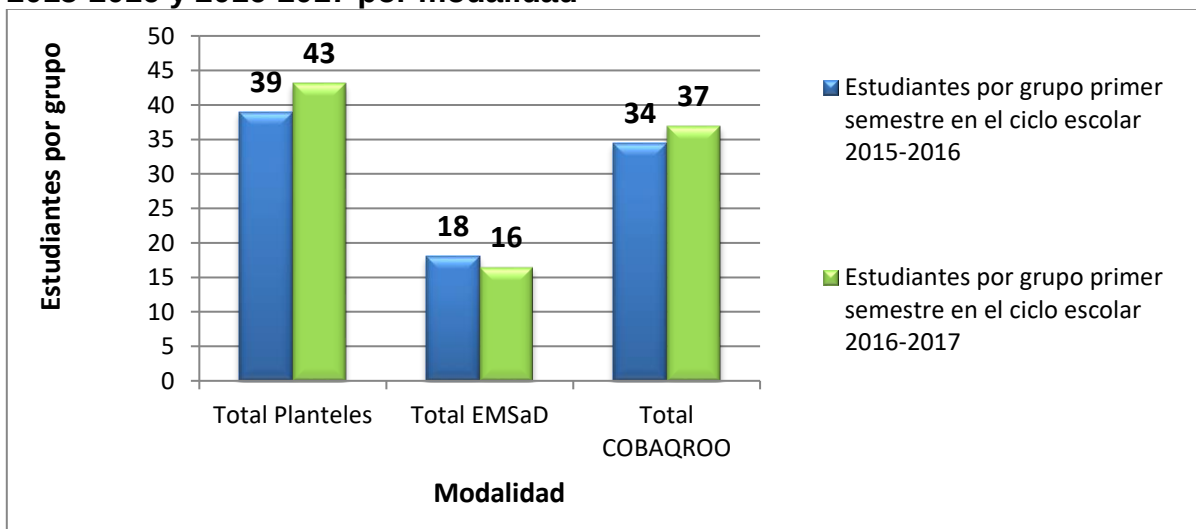
Estudiantes por grupo por grado escolar (primer semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Matrícula de inicio a primer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en primer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo primer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a Primer semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en primer semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo primer semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	5,103	131	39	5,777	134	43
Total EMSaD	649	36	18	676	41	16
Total COBAQROO	5,752	167	34	6,453	175	37

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 60

Estudiantes por grupo por grado escolar (primer semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 67

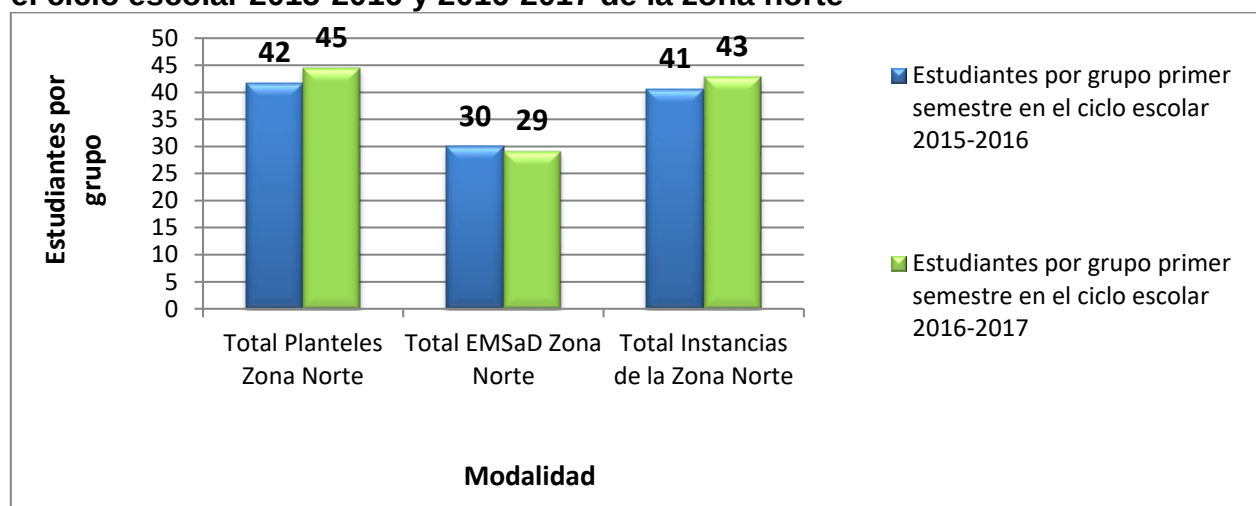
Estudiantes por grupo por grado escolar (primer semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Matrícula de inicio a primer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en primer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo primer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a Primer semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en primer semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo primer semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	269	6	45	351	8	44
Plantel Cancún Dos	670	15	45	638	14	46
Plantel Cancún Tres Bonfil	276	8	35	383	9	43
Plantel Cancún Uno	642	14	46	669	14	48
Plantel Ciudad Mujeres	128	3	43	129	3	43
Plantel Cozumel	340	10	34	439	10	44
Plantel Ignacio Zaragoza	118	3	39	124	3	41
Plantel Isla Mujeres	141	4	35	145	4	36
Plantel Playa del Carmen	457	10	46	471	10	47
Plantel Puerto Morelos	90	2	45	123	3	41
Total planteles zona norte	3,131	75	42	3,472	78	45
EMSaD Chan Chen I	49	2	25	55	2	28
EMSaD Chiquilá	56	2	28	41	2	21
EMSaD Cobá	50	2	25	56	2	28
EMSaD Puerto Aventuras	85	2	43	111	3	37
Total EMSaD zona norte	240	8	30	263	9	29
Total instancias de la zona norte	3,371	83	41	3,735	87	43

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 61

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (primer semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 68

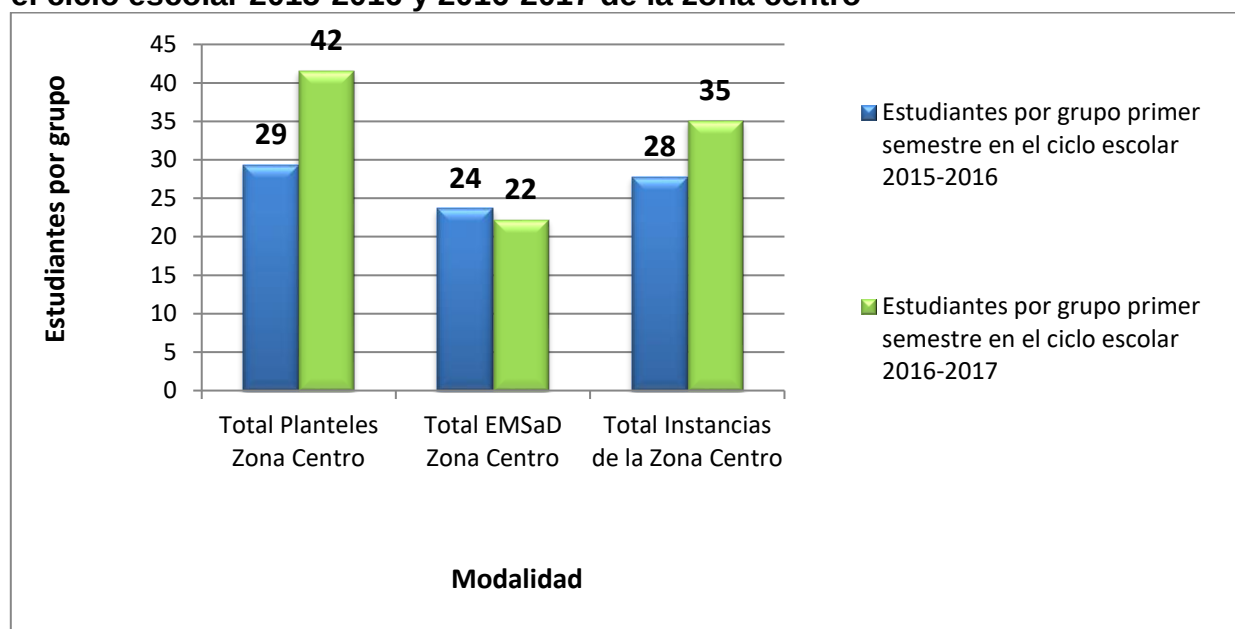
Estudiantes por grupo por grado escolar (primer semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Matrícula de inicio a primer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en primer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo primer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a Primer semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en primer semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo primer semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	54	2	27	65	2	33
Plantel José María Morelos	242	7	35	304	7	43
Plantel Presidente Juárez	83	2	42	60	2	30
Plantel Sabán	113	7	16	138	3	46
Plantel Señor	85	3	28	117	3	39
Plantel Tihosuco	127	3	42	147	3	49
Total planteles zona centro	704	24	29	831	20	42
EMSaD Chun- Yah	58	2	29	45	2	23
EMSaD Laguna Kaná	25	2	13	34	2	17
EMSaD Noh- Bec	47	2	24	55	2	28
EMSaD X-Hazil Sur	27	1	27	51	2	26
EMSaD X-Pichil	56	2	28	38	2	19
Total EMSaD zona centro	213	9	24	223	10	22
Total instancias de la zona centro	917	33	28	1,054	30	35

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 62

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (primer semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



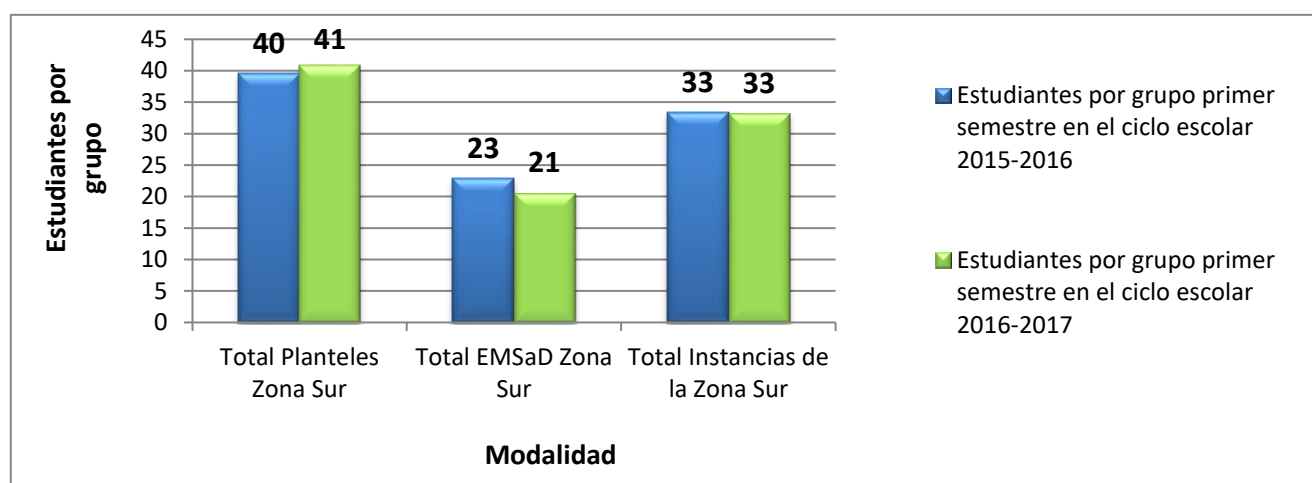
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 69
Estudiantes por grupo por grado escolar (primer semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Matrícula de inicio a primer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en primer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo primer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a Primer semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en primer semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo primer semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	160	4	40	153	4	38
Plantel Carlos A. Madrazo	130	3	43	162	4	41
Plantel Chetumal Dos	395	10	40	457	10	46
Plantel Chetumal Uno	276	7	39	355	9	39
Plantel Maya Balam	72	2	36	76	2	38
Plantel Nicolás Bravo	87	2	44	109	3	36
Plantel Río Hondo	148	4	37	162	4	41
Total planteles zona sur	1,268	32	40	1,474	36	41
EMSaD Altos de Sevilla	57	2	29	48	2	24
EMSaD Blanca Flor	27	1	27	20	2	10
EMSaD Caobas	36	2	18	38	2	19
EMSaD Divorciados	50	2	25	36	2	18
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	50	2	25	44	2	22
EMSaD Limones	55	2	28	56	2	28
EMSaD Mahahual	25	1	25	28	1	28
EMSaD Miguel Alemán	20	1	20	22	1	22
EMSaD Río Verde	24	1	24	27	2	14
EMSaD San Pedro Peralta	30	2	15	58	2	29
EMSaD Vallehermoso	23	1	23	43	2	22
EMSaD Zamora	39	2	20	33	2	17
Total EMSaD zona sur	436	19	23	453	22	21
Total instancias de la zona sur	1,704	51	33	1,927	58	33

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 63
Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (primer semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 70

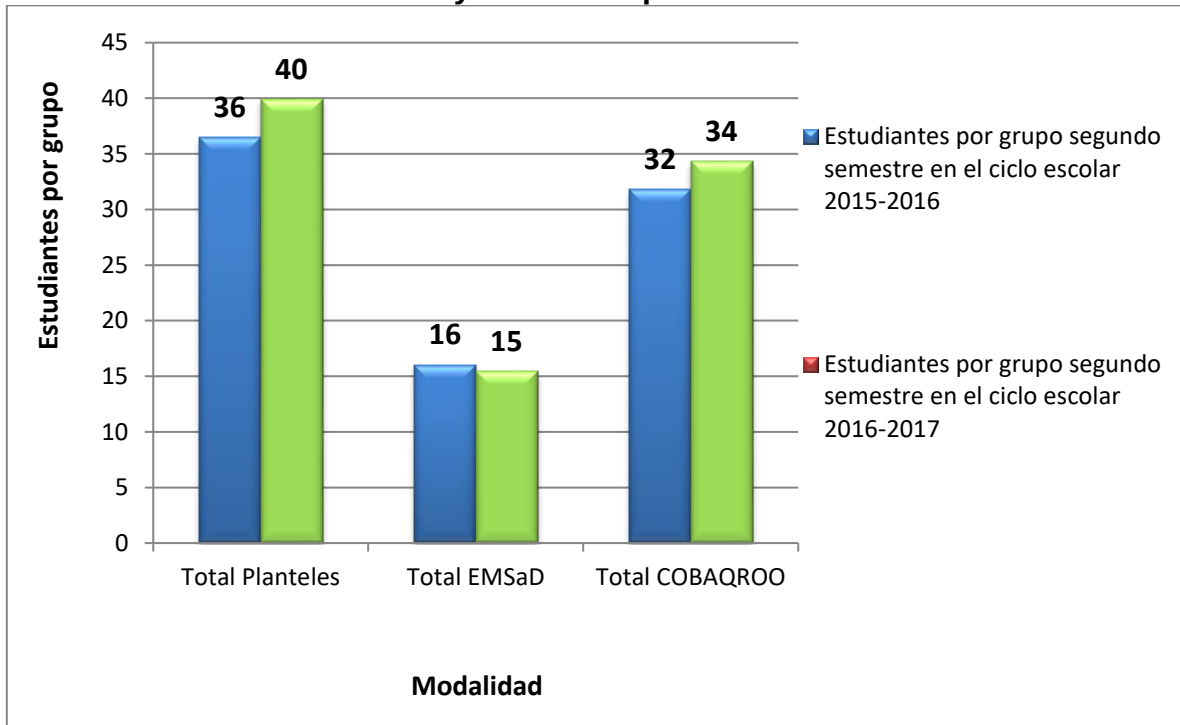
Estudiantes por grupo por grado escolar (segundo semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Matrícula de inicio a segundo semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en segundo semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo segundo semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a segundo semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en segundo semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo segundo semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	4,557	125	36	5,389	135	40
Total EMSaD	593	37	16	618	40	15
Total COBAQROO	5,150	162	32	6,007	175	34

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 64

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (segundo semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 71

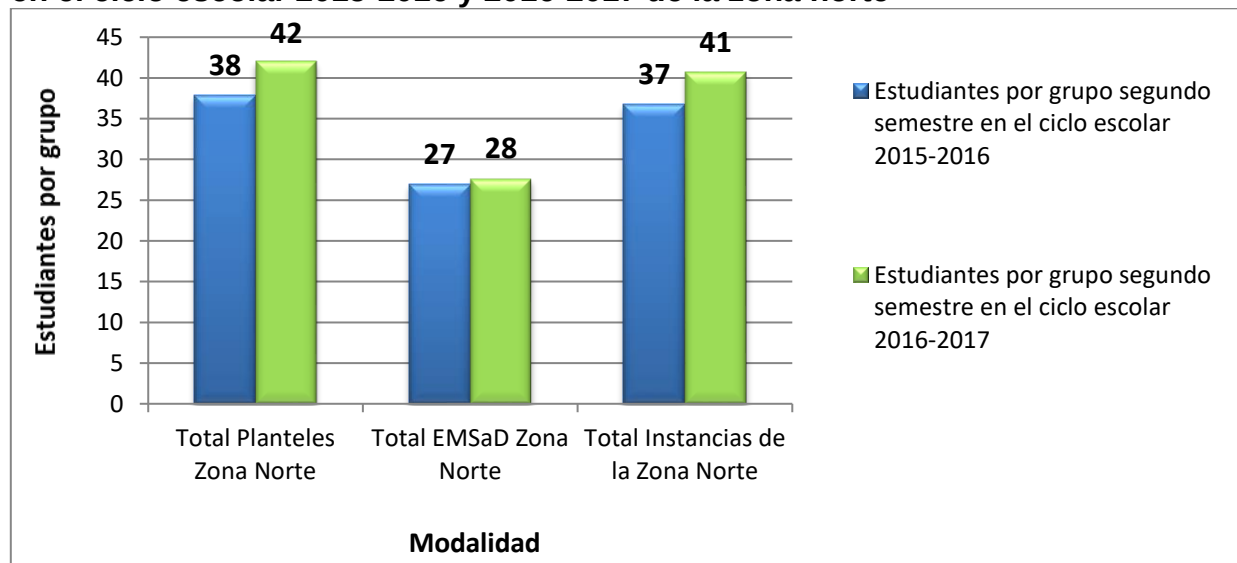
Estudiantes por grupo por grado escolar (segundo semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Matrícula de inicio a segundo semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en segundo semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo segundo semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a segundo semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en segundo semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo segundo semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	242	6	40	349	8	44
Plantel Cancún Dos	608	15	41	634	14	45
Plantel Cancún Tres Bonfil	200	8	25	270	8	34
Plantel Cancún Uno	612	14	44	647	14	46
Plantel Ciudad Mujeres	96	3	32	96	3	32
Plantel Cozumel	333	10	33	422	10	42
Plantel Ignacio Zaragoza	109	3	36	113	3	38
Plantel Isla Mujeres	98	3	33	122	4	31
Plantel Playa del Carmen	418	10	42	558	12	47
Plantel Puerto Morelos	85	2	43	109	3	36
Total planteles zona norte	2,801	74	38	3,320	79	42
EMSaD Chan Chen I	37	2	19	48	2	24
EMSaD Chiquilá	64	2	32	37	1	37
EMSaD Cobá	44	2	22	55	2	28
EMSaD Puerto Aventuras	70	2	35	81	3	27
Total EMSaD zona norte	215	8	27	221	8	28
Total instancias de la zona norte	3,016	82	37	3,541	87	41

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 65

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (segundo semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 72

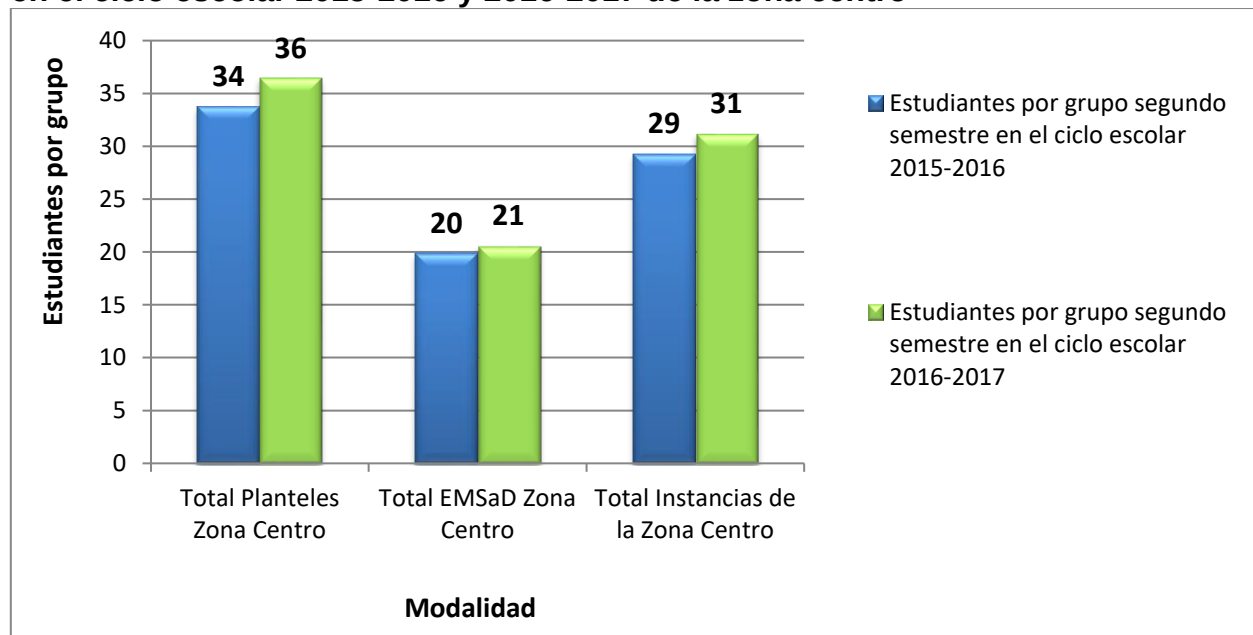
Estudiantes por grupo por grado escolar (segundo semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Matrícula de inicio a segundo semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en segundo semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo segundo semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a segundo semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en segundo semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo segundo semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	49	2	25	54	2	27
Plantel José María Morelos	217	7	31	255	7	36
Plantel Presidente Juárez	85	2	43	58	2	29
Plantel Sabán	97	3	32	118	3	39
Plantel Señor	80	2	40	101	3	34
Plantel Tihosuco	113	3	38	143	3	48
Total planteles zona centro	641	19	34	729	20	36
EMSaD Chun- Yah	50	2	25	41	2	21
EMSaD Laguna Kaná	23	2	12	30	2	15
EMSaD Noh- Bec	37	2	19	50	2	25
EMSaD X-Hazil Sur	24	1	24	47	2	24
EMSaD X-Pichil	45	2	23	38	2	19
Total EMSaD zona centro	179	9	20	206	10	21
Total instancias de la zona centro	820	28	29	935	30	31

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 66

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (segundo semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 73

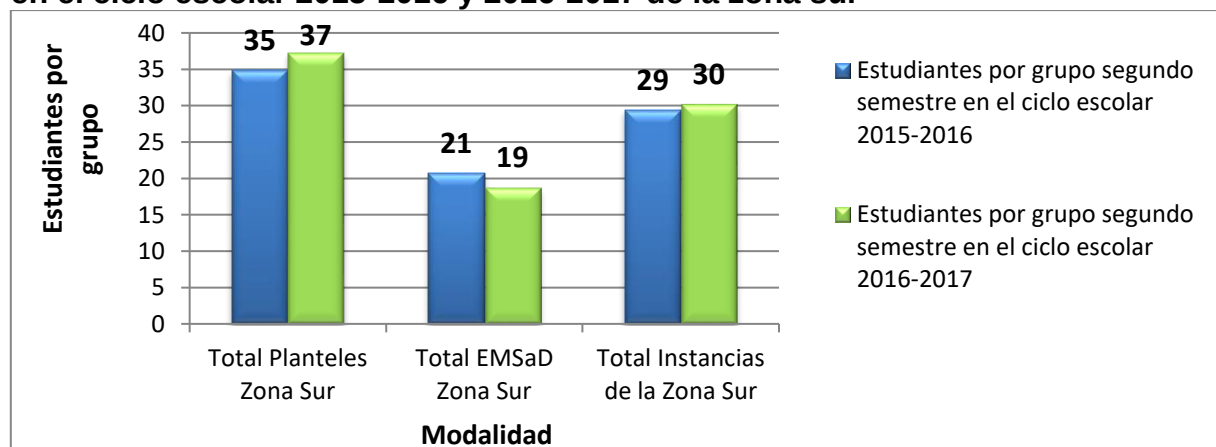
Estudiantes por grupo por grado escolar (segundo semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Matrícula de inicio a segundo semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en segundo semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo segundo semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a segundo semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en segundo semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo segundo semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	149	4	37	153	4	38
Plantel Carlos A. Madrazo	97	3	32	133	4	33
Plantel Chetumal Dos	356	10	36	435	10	44
Plantel Chetumal Uno	265	7	38	310	9	34
Plantel Maya Balam	60	2	30	58	2	29
Plantel Nicolás Bravo	75	2	38	108	3	36
Plantel Río Hondo	113	4	28	143	4	36
Total planteles zona sur	1,115	32	35	1,340	36	37
EMSaD Altos de Sevilla	54	2	27	41	2	21
EMSaD Blanca Flor	27	2	14	20	2	10
EMSaD Caobas	31	2	16	36	2	18
EMSaD Divorciados	46	2	23	34	2	17
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	40	2	20	38	2	19
EMSaD Limones	50	2	25	51	2	26
EMSaD Mahahual	24	1	24	25	1	25
EMSaD Miguel Alemán	17	1	17	16	1	16
EMSaD Río Verde	25	1	25	26	2	13
EMSaD San Pedro Peralta	45	2	23	51	2	26
EMSaD Vallehermoso	20	1	20	43	2	22
EMSaD Zamora	35	2	18	31	2	16
Total EMSaD zona sur	414	20	21	412	22	19
Total instancias de la zona sur	1,529	52	29	1,752	58	30

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 67

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (segundo semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

V.2.4 Estudiantes por grupo por grado escolar en segundo (tercer y cuarto semestre)

Definición: promedio de estudiantes por grupo en segundo grado al inicio del ciclo escolar.

Información requerida:

- A_t^2 = Matrícula de inicio a segundo grado en el ciclo escolar (t).
- T^2g_t = Número total de grupos en segundo grado en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\frac{A_t^2}{T^2g_t}$$

Tabla 74

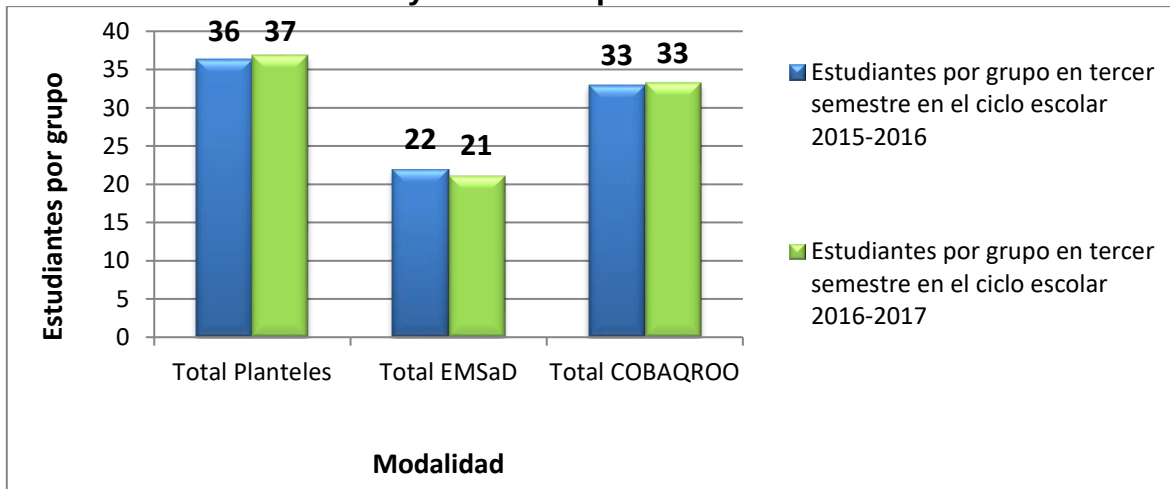
Estudiantes por grupo por grado escolar (tercer semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Matrícula de inicio a tercer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en tercer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en tercer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a tercer semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en tercer semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en tercer semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	4,365	120	36	4,312	117	37
Total EMSaD	810	37	22	739	35	21
Total COBAQROO	5,175	157	33	5,051	152	33

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 68

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (tercer semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 75

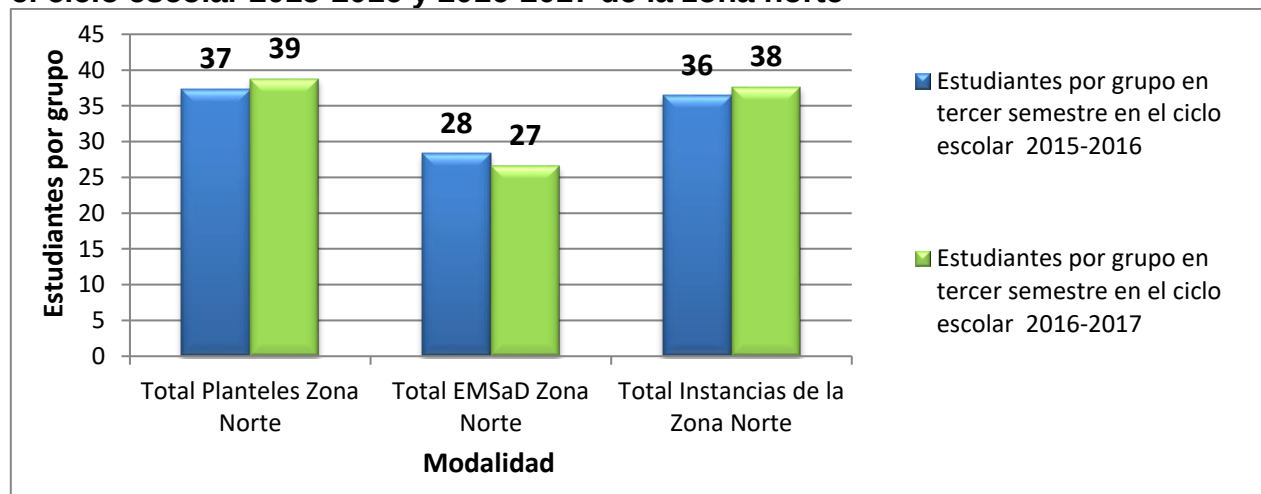
Estudiantes por grupo por grado escolar (tercer semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Matrícula de inicio a tercer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en tercer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en tercer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a tercer semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en tercer semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en tercer semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	206	6	34	225	6	38
Plantel Cancún Dos	585	14	42	603	14	43
Plantel Cancún Tres Bonfil	169	6	28	161	5	32
Plantel Cancún Uno	581	14	42	611	14	44
Plantel Ciudad Mujeres	78	3	26	96	3	32
Plantel Cozumel	356	9	40	322	9	36
Plantel Ignacio Zaragoza	111	3	37	101	3	34
Plantel Isla Mujeres	80	3	27	78	3	26
Plantel Playa del Carmen	389	10	39	395	10	40
Plantel Puerto Morelos	61	2	31	82	2	41
total planteles zona norte	2,616	70	37	2,674	69	39
EMSaD Chan Chen I	60	2	30	36	1	36
EMSaD Chiquilá	57	2	29	41	2	21
EMSaD Cobá	39	2	20	40	2	20
EMSaD Puerto Aventuras	71	2	36	70	2	35
total EMSaD zona norte	227	8	28	187	7	27
total instancias de la zona norte	2,843	78	36	2,861	76	38

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 69

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (tercer semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 76

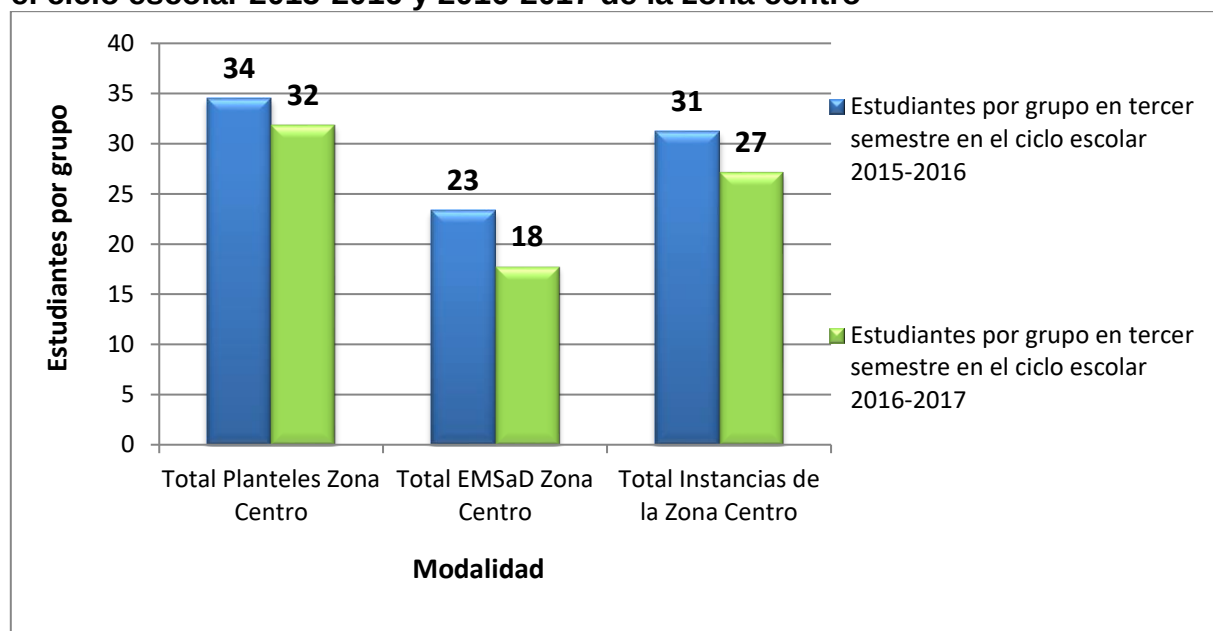
Estudiantes por grupo por grado escolar (tercer semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Matrícula de inicio a tercer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en tercer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en tercer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a tercer semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en tercer semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en tercer semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	42	2	21	45	2	23
Plantel José María Morelos	232	6	39	182	6	30
Plantel Presidente Juárez	59	2	30	77	2	39
Plantel Sabán	91	3	30	90	3	30
Plantel Señor	105	3	35	75	2	38
Plantel Tihosuco	126	3	42	104	3	35
Total planteles zona centro	655	19	34	573	18	32
EMSaD Chun- Yah	34	1	34	42	2	21
EMSaD Laguna Kaná	25	1	25	21	2	11
EMSaD Noh- Bec	45	2	23	34	2	17
EMSaD X-Hazil Sur	35	2	18	21	1	21
EMSaD X-Pichil	48	2	24	42	2	21
Total EMSaD zona centro	187	8	23	160	9	18
Total instancias de la zona centro	842	27	31	733	27	27

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 70

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (tercer semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 77

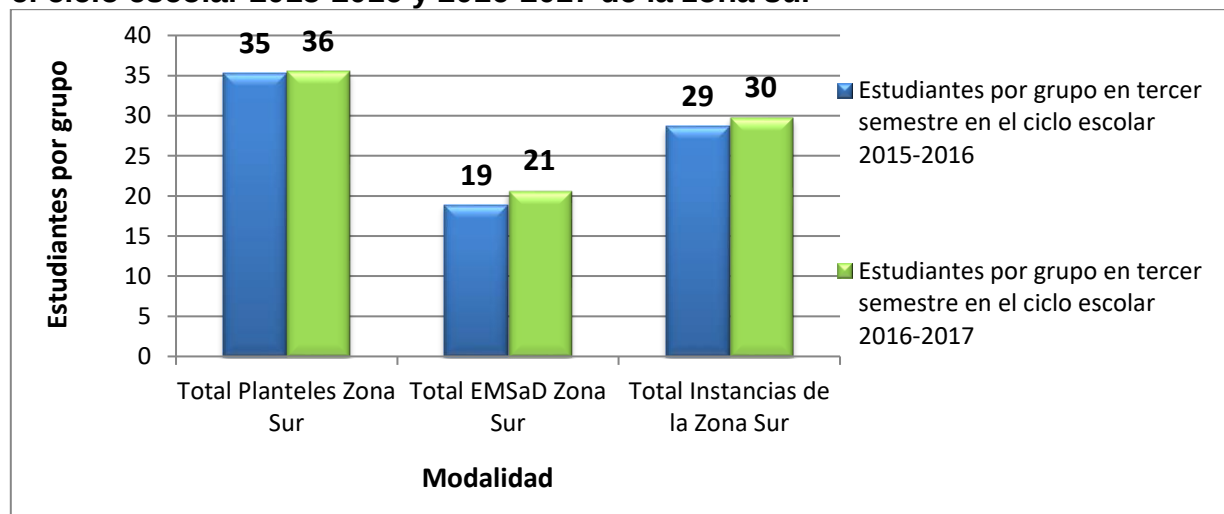
Estudiantes por grupo por grado escolar (tercer semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Matrícula de inicio a tercer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en tercer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en tercer semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a tercer semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en tercer semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en tercer semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	129	4	32	126	4	32
Plantel Carlos A. Madrazo	101	3	34	94	3	31
Plantel Chetumal Dos	357	8	45	351	9	39
Plantel Chetumal Uno	270	8	34	251	6	42
Plantel Maya Balam	50	2	25	52	2	26
Plantel Nicolás Bravo	74	2	37	68	2	34
Plantel Río Hondo	113	4	28	123	4	31
Total planteles zona sur	1,094	31	35	1,065	30	36
EMSaD Altos de Sevilla	35	2	18	54	2	27
EMSaD Blanca Flor	18	1	18	28	2	14
EMSaD Caobas	48	2	24	29	1	29
EMSaD Divorciados	37	2	19	46	2	23
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	43	2	22	40	2	20
EMSaD Limones	40	2	20	50	2	25
EMSaD Mahahual	18	1	18	25	1	25
EMSaD Miguel Alemán	27	1	27	15	1	15
EMSaD Río Verde	24	2	12	21	1	21
EMSaD San Pedro Peralta	38	2	19	31	2	16
EMSaD Vallehermoso	32	2	16	21	1	21
EMSaD Zamora	36	2	18	32	2	16
Total EMSaD zona sur	396	21	19	392	19	21
Total instancias de la zona sur	1,490	52	29	1,457	49	30

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 71

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (tercer semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 78

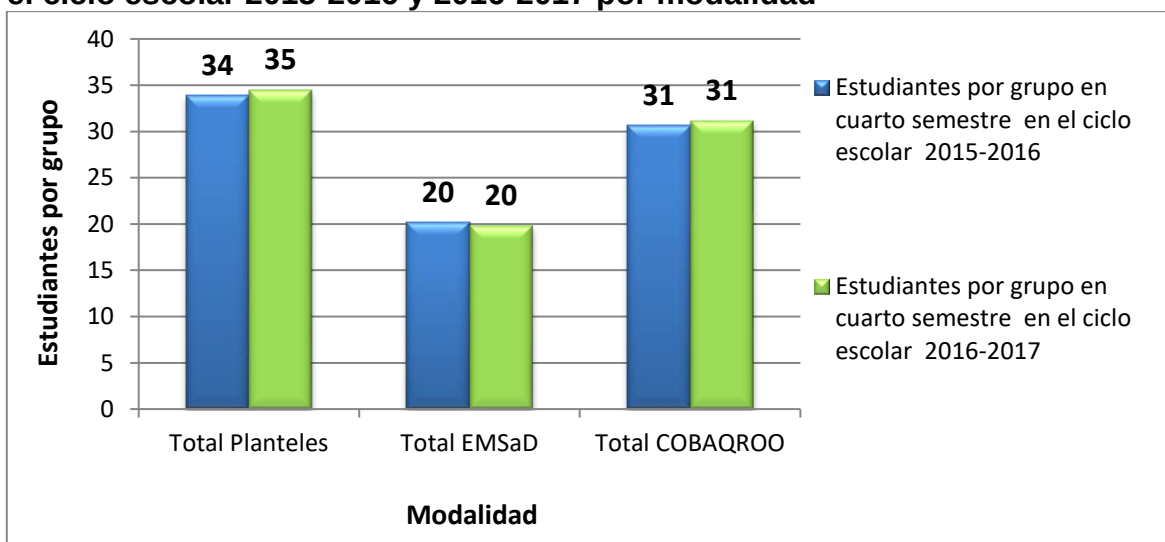
Estudiantes por grupo por grado escolar (cuarto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Matrícula de inicio en cuarto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en cuarto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en cuarto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en cuarto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en cuarto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en cuarto semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	4,031	119	34	4,002	116	35
Total EMSaD	726	36	20	676	34	20
Total COBAQROO	4,757	155	31	4,678	150	31

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 72

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (cuarto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 79

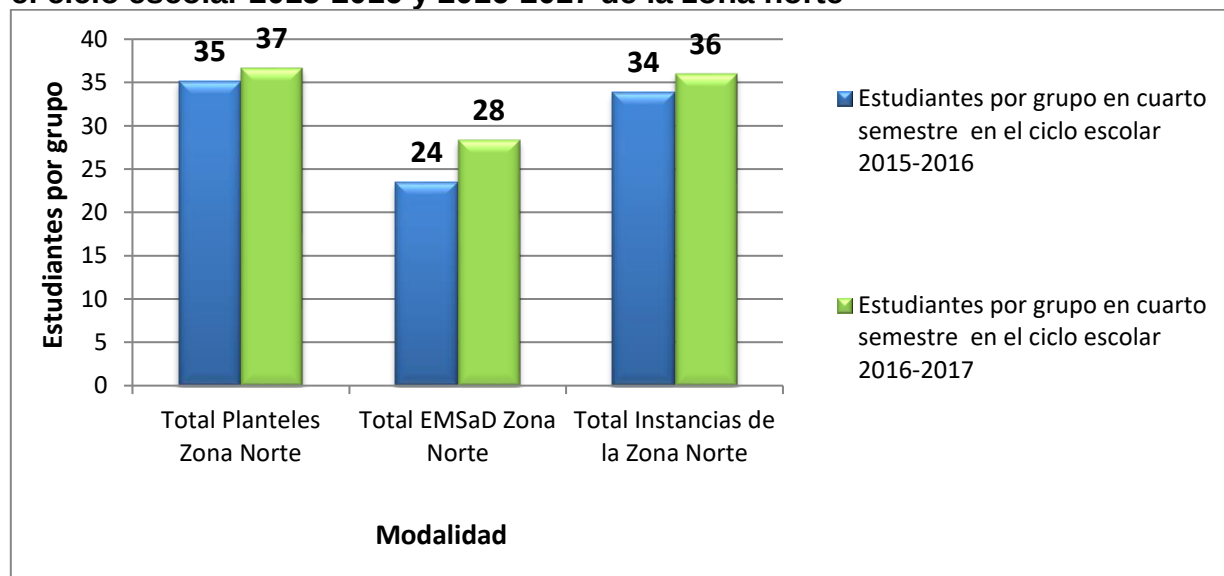
Estudiantes por grupo por grado escolar (cuarto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Matrícula de inicio en cuarto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en cuarto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en cuarto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en cuarto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en cuarto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en cuarto semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	175	5	35	209	6	35
Plantel Cancún Dos	533	14	38	591	14	42
Plantel Cancún Tres Bonfil	124	5	25	133	5	27
Plantel Cancún Uno	535	14	38	562	14	40
Plantel Ciudad Mujeres	68	2	34	68	2	34
Plantel Cozumel	342	9	38	314	9	35
Plantel Ignacio Zaragoza	99	4	25	94	3	31
Plantel Isla Mujeres	66	3	22	65	3	22
Plantel Playa del Carmen	389	10	39	377	10	38
Plantel Puerto Morelos	56	2	28	76	2	38
Total planteles zona norte	2,387	68	35	2,489	68	37
EMSaD Chan Chen I	57	2	29	34	1	34
EMSaD Chiquilá	37	2	19	37	1	37
EMSaD Cobá	37	2	19	39	2	20
EMSaD Puerto Aventuras	57	2	29	60	2	30
Total EMSaD zona norte	188	8	24	170	6	28
Total instancias de la zona norte	2,575	76	34	2,659	74	36

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 73

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (cuarto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 80

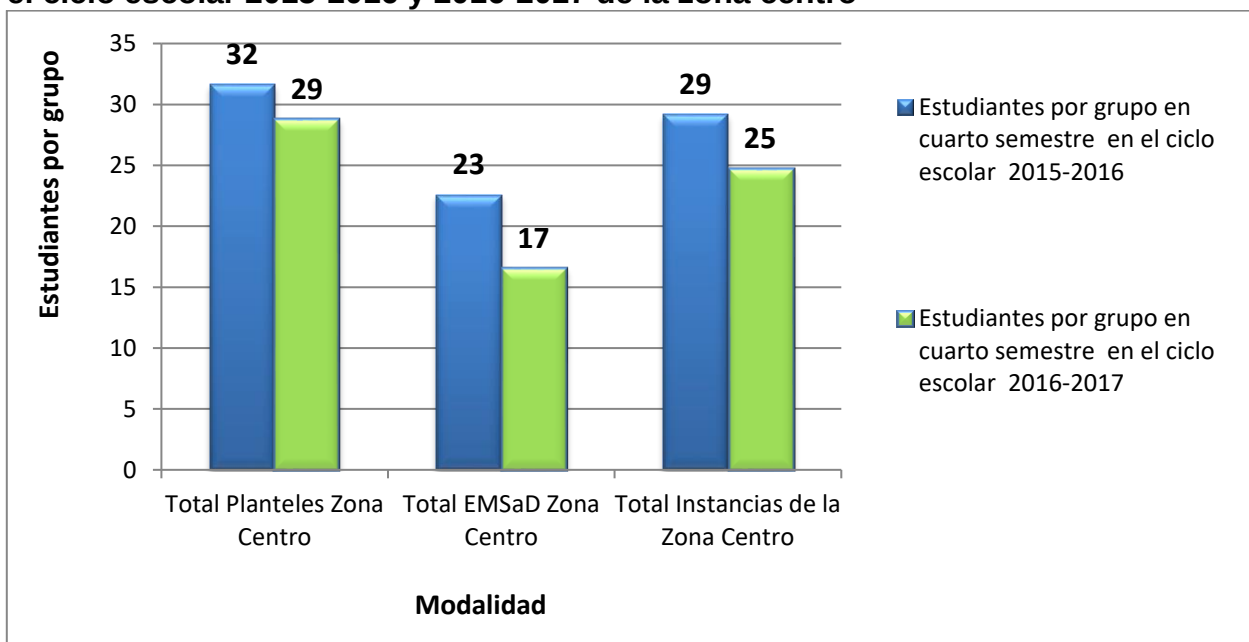
Estudiantes por grupo por grado escolar (cuarto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Matrícula de inicio en cuarto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en cuarto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en cuarto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en cuarto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en cuarto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en cuarto semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	39	2	20	42	2	21
Plantel José María Morelos	214	6	36	167	6	28
Plantel Presidente Juárez	54	2	27	72	2	36
Plantel Sabán	78	3	26	74	3	25
Plantel Señor	100	3	33	67	2	34
Plantel Tihosuco	116	3	39	96	3	32
Total planteles zona centro	601	19	32	518	18	29
EMSaD Chun- Yah	34	1	34	40	2	20
EMSaD Laguna Kaná	24	1	24	21	2	11
EMSaD Noh- Bec	30	2	15	31	2	16
EMSaD X-Hazil Sur	28	2	14	15	1	15
EMSaD X-Pichil	42	1	42	42	2	21
Total EMSaD zona centro	158	7	23	149	9	17
Total instancias de la zona centro	759	26	29	667	27	25

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 74

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (cuarto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 81

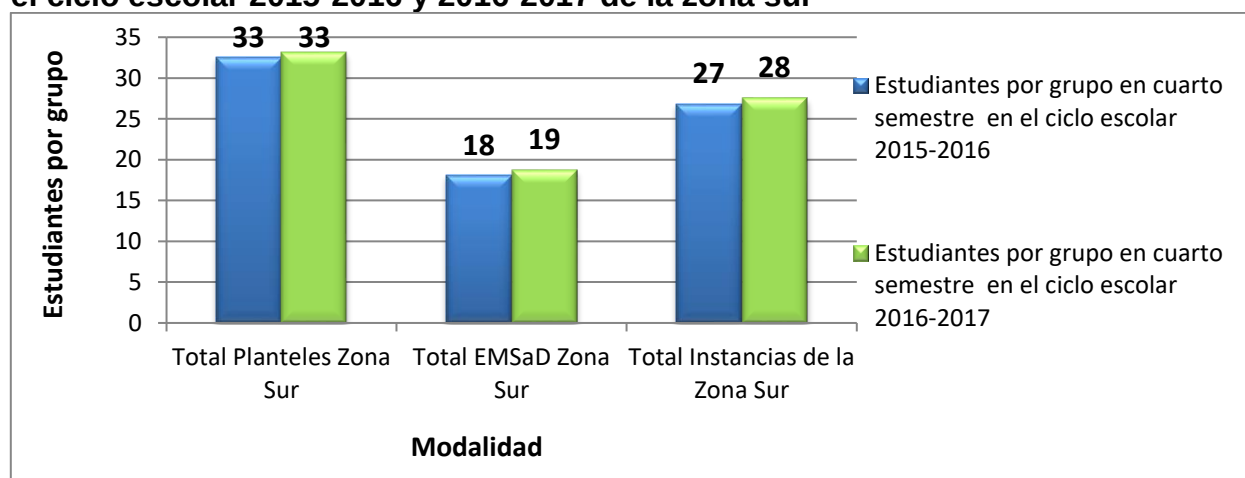
Estudiantes por grupo por grado escolar (cuarto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Matrícula de inicio en cuarto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en cuarto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en cuarto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en cuarto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en cuarto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en cuarto semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	112	4	28	120	4	30
Plantel Carlos A. Madrazo	98	3	33	92	3	31
Plantel Chetumal Dos	325	8	41	337	9	37
Plantel Chetumal Uno	300	9	33	220	6	37
Plantel Maya Balam	44	2	22	52	2	26
Plantel Nicolás Bravo	66	2	33	65	2	33
Plantel Río Hondo	98	4	25	109	4	27
Total planteles zona sur	1,043	32	33	995	30	33
EMSaD Altos de Sevilla	35	2	18	45	2	23
EMSaD Blanca Flor	17	1	17	26	2	13
EMSaD Caobas	45	2	23	27	1	27
EMSaD Divorciados	35	2	18	44	2	22
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	38	2	19	36	2	18
EMSaD Limones	38	2	19	43	2	22
EMSaD Mahahual	18	1	18	22	1	22
EMSaD Miguel Alemán	23	1	23	16	1	16
EMSaD Río Verde	23	2	12	21	1	21
EMSaD San Pedro Peralta	42	2	21	26	2	13
EMSaD Vallehermoso	32	2	16	19	1	19
EMSaD Zamora	34	2	17	32	2	16
Total EMSaD zona sur	380	21	18	357	19	19
Total instancias de la zona sur	1,423	53	27	1,352	49	28

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 75

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (cuarto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

V.2.5 Estudiantes por grupo por grado escolar en tercero (quinto y sexto semestre)

Definición: promedio de estudiantes por grupo en tercer grado al inicio del ciclo escolar.

Información requerida:

- A_t^3 = Matrícula de inicio a tercer grado en el ciclo escolar (t).
- T^3g_t = Número total de grupos en tercer grado en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\frac{A_t^3}{T^3g_t}$$

Tabla 82

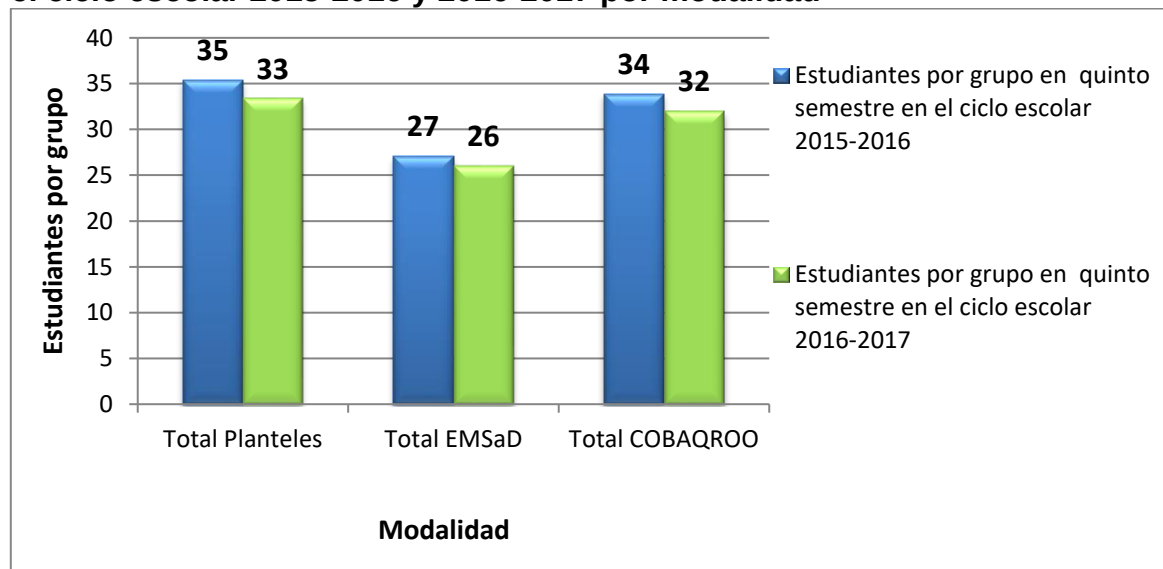
Estudiantes por grupo por grado escolar (quinto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Matrícula de inicio a quinto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en quinto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en quinto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a quinto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en quinto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en quinto semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	4,177	118	35	3,765	113	33
Total EMSaD	731	27	27	676	26	26
Total COBAQROO	4,908	145	34	4,441	139	32

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 76

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (quinto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 83

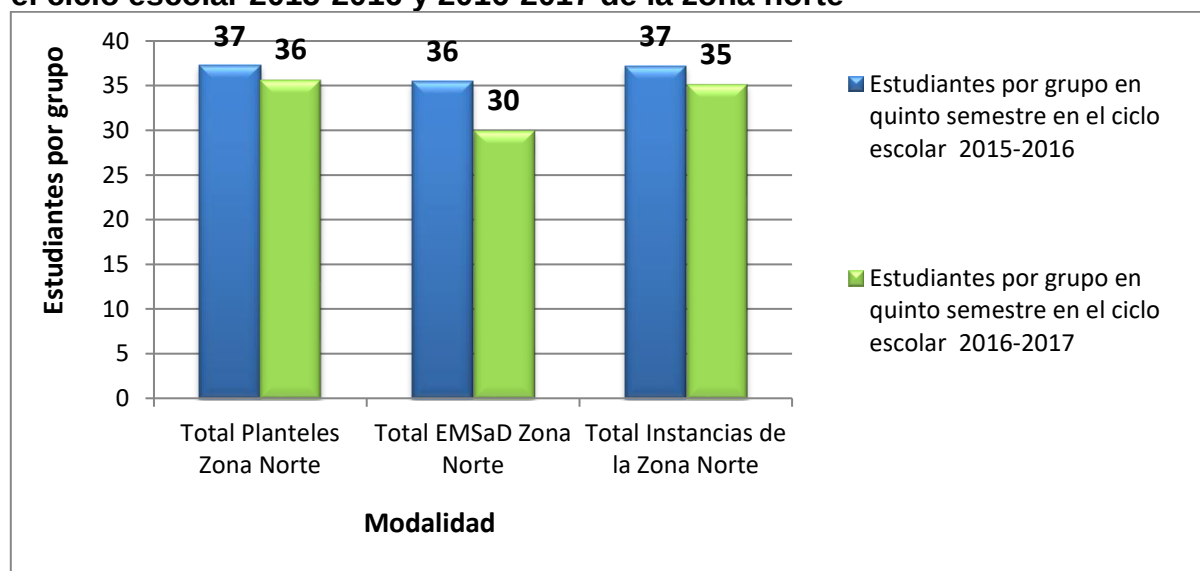
Estudiantes por grupo por grado escolar (quinto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Matrícula de inicio a quinto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en quinto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en quinto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a quinto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en quinto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en quinto semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	150	4	38	169	5	34
Plantel Cancún Dos	534	13	41	523	14	37
Plantel Cancún Tres Bonfil	166	6	28	104	4	26
Plantel Cancún Uno	584	14	42	532	14	38
Plantel Ciudad Mujeres	96	3	32	55	2	28
Plantel Cozumel	354	9	39	324	9	36
Plantel Ignacio Zaragoza	122	4	31	90	3	30
Plantel Isla Mujeres	64	3	21	55	2	28
Plantel Playa del Carmen	375	9	42	368	9	41
Plantel Puerto Morelos	55	2	28	62	2	31
Total planteles zona norte	2,500	67	37	2,282	64	36
EMSaD Chan Chen I	40	1	40	53	2	27
EMSaD Chiquilá	32	1	32	37	1	37
EMSaD Cobá	38	1	38	37	1	37
EMSaD Puerto Aventuras	32	1	32	53	2	27
Total EMSaD zona norte	142	4	36	180	6	30
Total instancias de la zona norte	2,642	71	37	2,462	70	35

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 77

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (quinto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 84

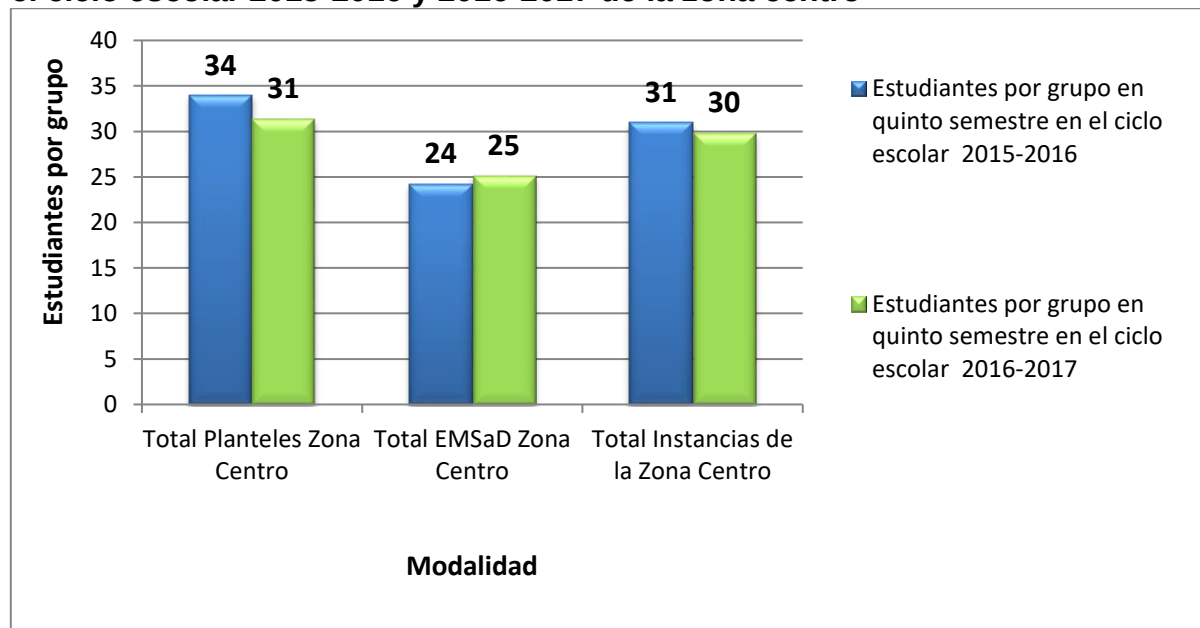
Estudiantes por grupo por grado escolar (quinto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Matrícula de inicio a quinto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en quinto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en quinto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a quinto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en quinto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en quinto semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	50	2	25	34	2	17
Plantel José María Morelos	216	6	36	195	6	33
Plantel Presidente Juárez	59	2	30	54	2	27
Plantel Sabán	94	2	47	69	2	35
Plantel Señor	84	3	28	99	3	33
Plantel Tihosuco	109	3	36	114	3	38
Total planteles zona centro	612	18	34	565	18	31
EMSaD Chun- Yah	44	2	22	34	1	34
EMSaD Laguna Kaná	36	2	18	22	1	22
EMSaD Noh- Bec	33	1	33	29	1	29
EMSaD X-Hazil Sur	36	2	18	27	2	14
EMSaD X-Pichil	45	1	45	39	1	39
Total EMSaD zona centro	194	8	24	151	6	25
Total instancias de la zona centro	806	26	31	716	24	30

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 78

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (quinto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



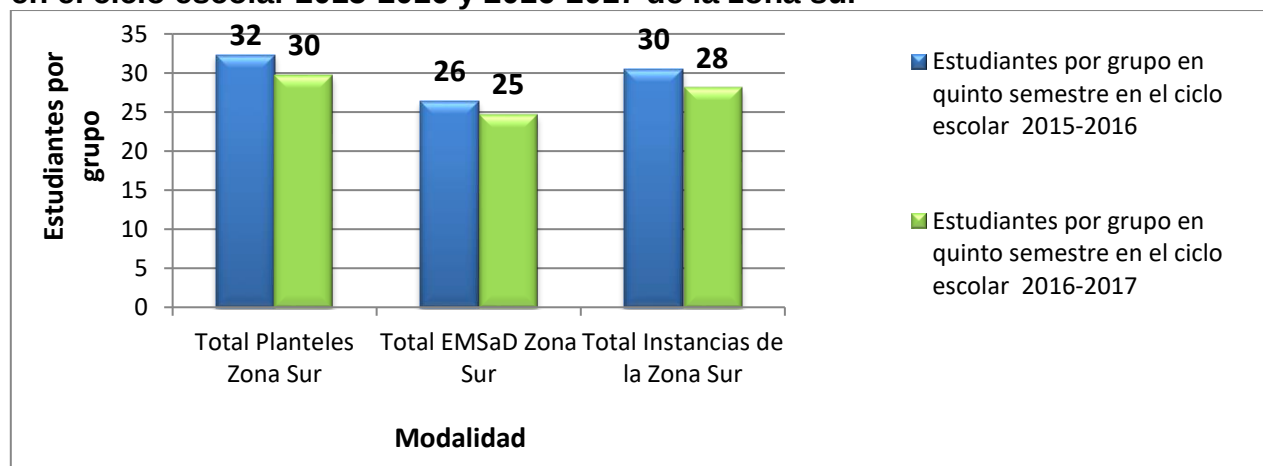
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 85
Estudiantes por grupo por grado escolar (quinto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Matrícula de inicio a quinto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en quinto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en quinto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a quinto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en quinto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en quinto semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	107	4	27	107	4	27
Plantel Carlos A. Madrazo	93	3	31	83	3	28
Plantel Chetumal Dos	315	9	35	309	8	39
Plantel Chetumal Uno	288	9	32	218	8	27
Plantel Maya Balam	59	2	30	45	2	23
Plantel Nicolás Bravo	84	2	42	64	2	32
Plantel Río Hondo	119	4	30	92	4	23
Total planteles zona sur	1,065	33	32	918	31	30
EMSaD Altos de Sevilla	33	1	33	37	1	37
EMSaD Blanca Flor	29	2	15	18	1	18
EMSaD Caobas	32	1	32	41	2	21
EMSaD Divorciados	31	1	31	31	1	31
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	50	1	50	37	1	37
EMSaD Limones	38	1	38	33	1	33
EMSaD Mahahual	14	1	14	13	1	13
EMSaD Miguel Alemán	28	1	28	21	1	21
EMSaD Río Verde	24	2	12	21	1	21
EMSaD San Pedro Peralta	45	1	45	32	1	32
EMSaD Vallehermoso	38	2	19	30	2	15
EMSaD Zamora	33	1	33	31	1	31
Total EMSaD zona sur	395	15	26	345	14	25
Total instancias de la zona sur	1,460	48	30	1,263	45	28

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 79
Comparativo de estudiantes s por grupo por grado escolar (quinto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 86

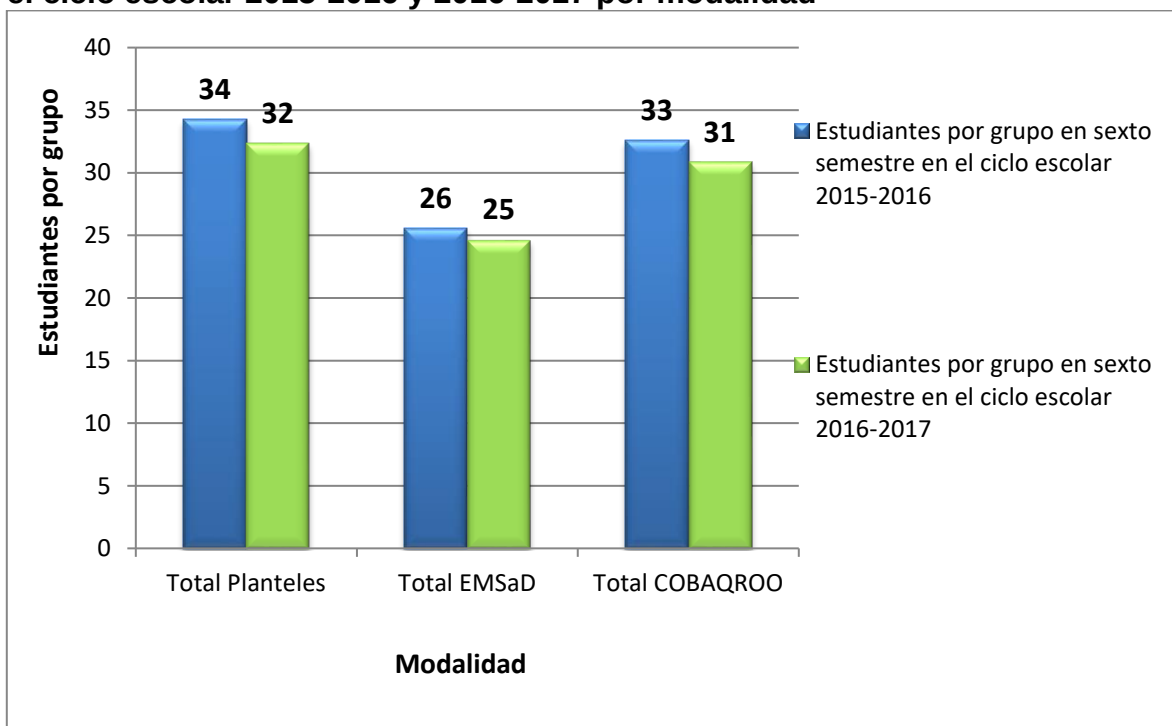
Estudiantes por grupo por grado escolar (sexto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Instancia educativa	Matrícula de inicio a sexto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en sexto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en sexto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a sexto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en sexto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en sexto semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	4,008	117	34	3,655	113	32
Total EMSaD	716	28	26	665	27	25
Total COBAQROO	4,724	145	33	4,320	140	31

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 80

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (sexto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 87

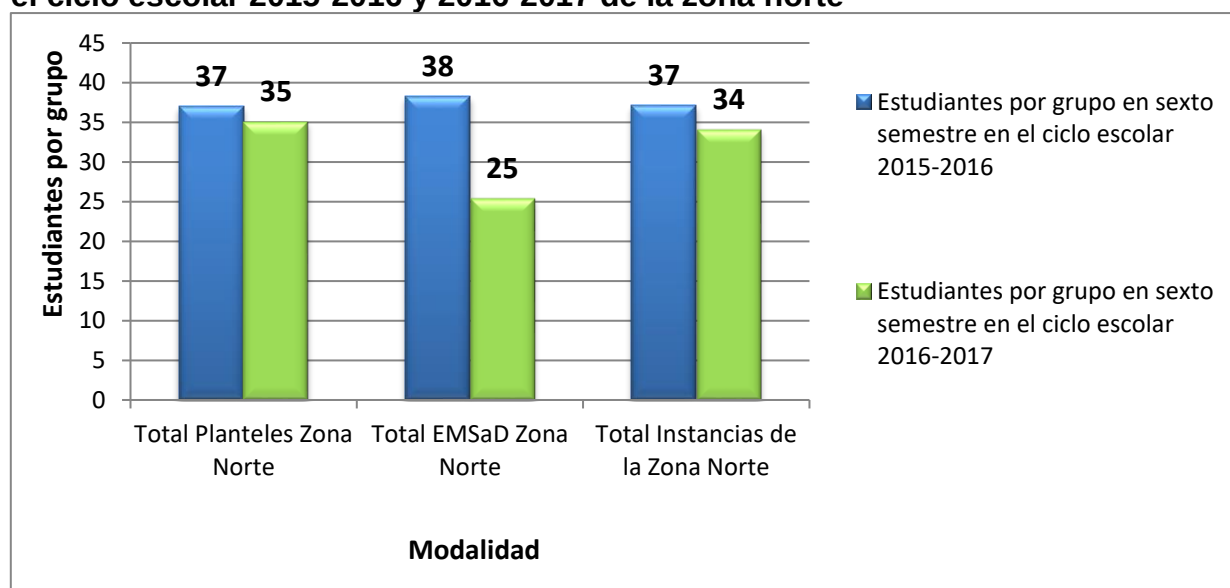
Estudiantes por grupo por grado escolar (sexto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Matrícula de inicio a sexto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en sexto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en sexto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a sexto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en sexto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en sexto semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	141	4	35	164	5	33
Plantel Cancún Dos	527	13	41	505	14	36
Plantel Cancún Tres Bonfil	136	5	27	97	3	32
Plantel Cancún Uno	570	14	41	531	14	38
Plantel Ciudad Mujeres	90	3	30	90	3	30
Plantel Cozumel	339	9	38	309	9	34
Plantel Ignacio Zaragoza	122	4	31	88	3	29
Plantel Isla Mujeres	56	2	28	54	2	27
Plantel Playa del Carmen	375	9	42	350	9	39
Plantel Puerto Morelos	51	2	26	56	2	28
Total planteles zona norte	2,407	65	37	2,244	64	35
EMSaD Chan Chen I	40	1	40	53	2	27
EMSaD Chiquilá	44	1	44	40	2	20
EMSaD Cobá	38	1	38	37	1	37
EMSaD Puerto Aventuras	31	1	31	48	2	24
Total EMSaD zona norte	153	4	38	178	7	25
Total instancias de la zona norte	2,560	69	37	2,422	71	34

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 81

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (sexto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 88

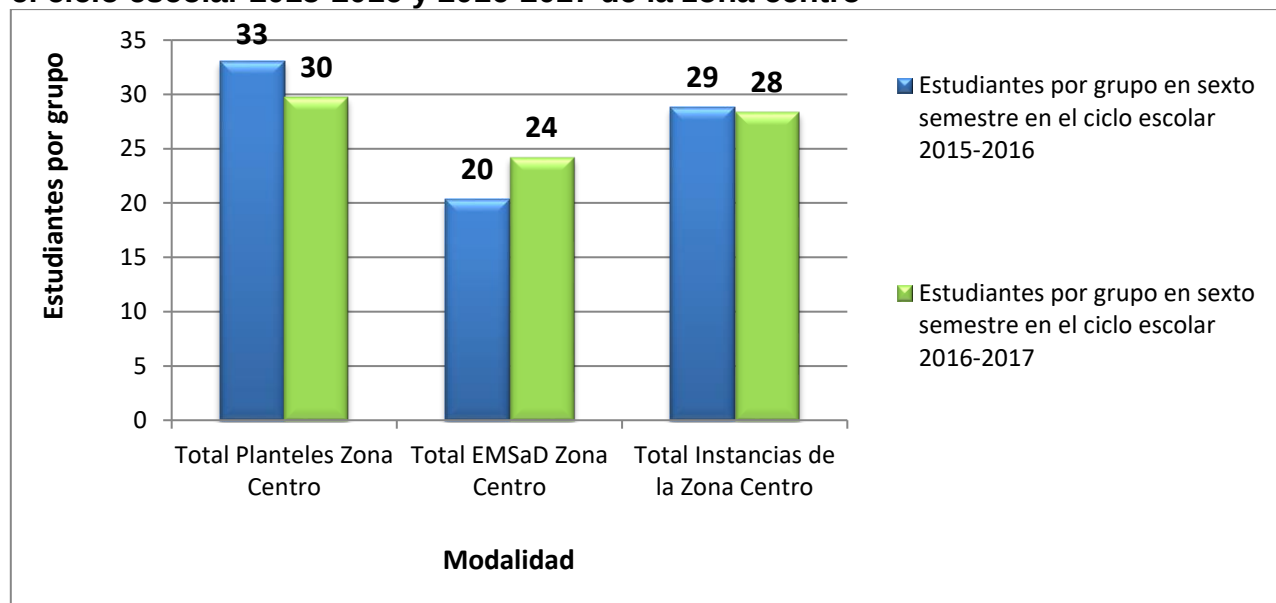
Estudiantes por grupo por grado escolar (sexto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Matrícula de inicio a sexto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en sexto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en sexto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a sexto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en sexto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en sexto semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	46	2	23	31	2	16
Plantel José María Morelos	218	6	36	186	6	31
Plantel Presidente Juárez	60	2	30	52	2	26
Plantel Sabán	87	2	44	64	2	32
Plantel Señor	82	3	27	99	3	33
Plantel Tihosuco	102	3	34	103	3	34
Total planteles zona centro	595	18	33	535	18	30
EMSaD Chun- Yah	41	2	21	33	1	33
EMSaD Laguna Kaná	36	2	18	19	1	19
EMSaD Noh- Bec	29	1	29	28	1	28
EMSaD X-Hazil Sur	35	2	18	26	2	13
EMSaD X-Pichil	42	2	21	39	1	39
Total EMSaD zona centro	183	9	20	145	6	24
Total instancias de la zona centro	778	27	29	680	24	28

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 82

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (sexto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 89

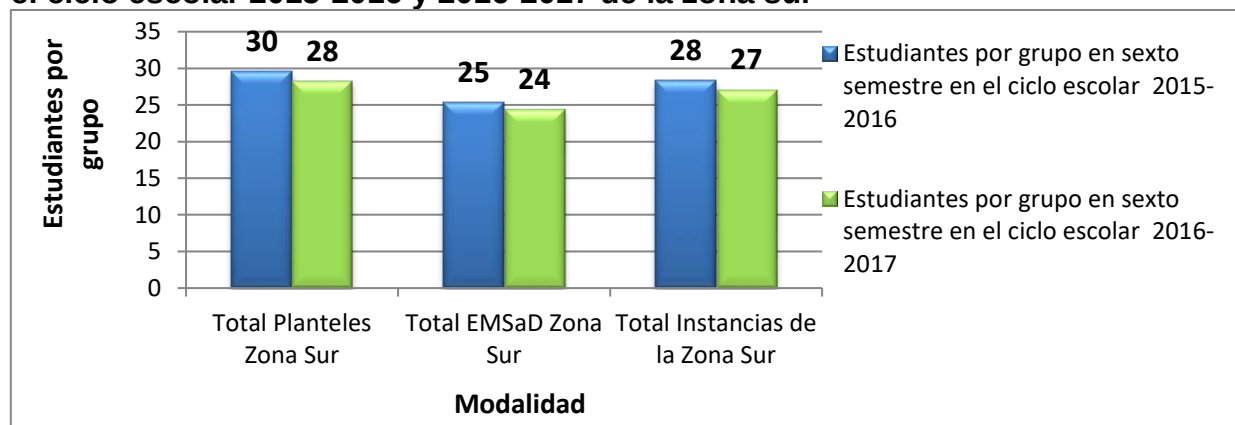
Estudiantes por grupo por grado escolar (sexto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Matrícula de inicio a sexto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de grupos en sexto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por grupo en sexto semestre en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio a sexto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de grupos en sexto semestre en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por grupo en sexto semestre en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	95	4	24	100	4	25
Plantel Carlos A. Madrazo	85	3	28	75	3	25
Plantel Chetumal Dos	292	9	32	294	8	37
Plantel Chetumal Uno	281	10	28	207	8	26
Plantel Maya Balam	57	2	29	43	2	22
Plantel Nicolás Bravo	83	2	42	64	2	32
Plantel Río Hondo	113	4	28	93	4	23
Total planteles zona sur	1,006	34	30	876	31	28
EMSaD Altos de Sevilla	30	1	30	34	1	34
EMSaD Blanca Flor	29	2	15	18	1	18
EMSaD Caobas	32	1	32	39	2	20
EMSaD Divorciados	27	1	27	31	1	31
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	49	1	49	35	1	35
EMSaD Limones	38	1	38	31	1	31
EMSaD Mahahual	15	1	15	12	1	12
EMSaD Miguel Alemán	25	1	25	26	1	26
EMSaD Río Verde	24	2	12	21	1	21
EMSaD San Pedro Peralta	44	1	44	35	1	35
EMSaD Vallehermoso	37	2	19	28	2	14
EMSaD Zamora	30	1	30	32	1	32
Total EMSaD zona sur	380	15	25	342	14	24
Total instancias de la zona sur	1,386	49	28	1,218	45	27

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 83

Comparativo de estudiantes por grupo por grado escolar (sexto semestre) en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

V.2.6 Aulas habilitadas

Definición: porcentaje de aulas habilitadas en el plantel en el ciclo escolar.

Información requerida:

- sh_t = Número de espacios construidos para otros fines y adaptados para usarse como aula en el ciclo escolar (t).
- sat_t = Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\left(\frac{sh_t}{sat_t} \right) * 100$$

Tabla 90

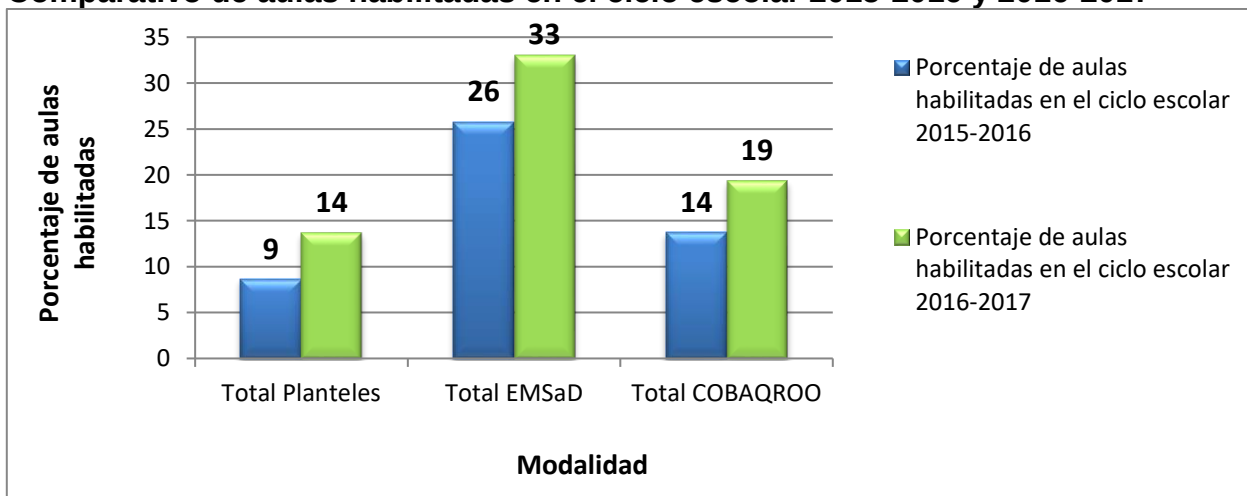
Aulas habilitadas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de espacios construidos para otros fines y adaptados para usarse como aula en el ciclo escolar 2015-2016	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de aulas habilitadas en el ciclo escolar 2015-2016	Número de espacios construidos para otros fines y adaptados para usarse como aula en el ciclo escolar 2016-2017	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de aulas habilitadas en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	20	231	9	33	240	14
Total EMSaD	25	97	26	33	100	33
Total COBAQROO	45	328	14	66	340	19

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 84

Comparativo de aulas habilitadas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017



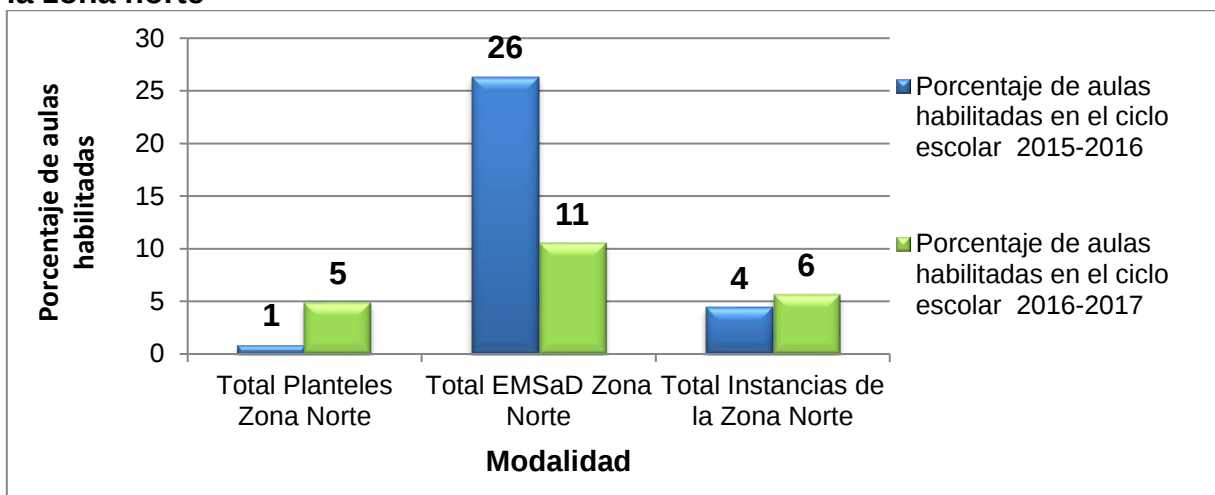
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 91
Aulas habilitadas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de espacios construidos para otros fines y adaptados para usarse como aula en el ciclo escolar 2015-2016	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de aulas habilitadas en el ciclo escolar 2015-2016	Número de espacios construidos para otros fines y adaptados para usarse como aula en el ciclo escolar 2016-2017	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de aulas habilitadas en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	0	11	0	0	11	0
Plantel Cancún Dos	0	21	0	0	21	0
Plantel Cancún Tres Bonfil	0	12	0	0	12	0
Plantel Cancún Uno	0	21	0	0	22	0
Plantel Ciudad Mujeres	0	4	0	2	8	25
Plantel Cozumel	0	14	0	0	13	0
Plantel Ignacio Zaragoza	0	7	0	0	6	0
Plantel Isla Mujeres	1	6	17	1	6	17
Plantel Playa del Carmen	0	15	0	2	16	13
Plantel Puerto Morelos	0	6	0	1	7	14
Total planteles zona norte	1	117	1	6	122	5
EMSaD Chan Chen I	0	5	0	0	5	0
EMSaD Chiquilá	1	5	20	1	4	25
EMSaD Cobá	0	5	0	0	5	0
EMSaD Puerto Aventuras	4	4	1	1	5	0
Total EMSaD zona norte	5	19	26	2	19	11
Total instancias de la zona norte	6	136	4	8	141	6

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 85
Comparativo de aulas habilitadas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



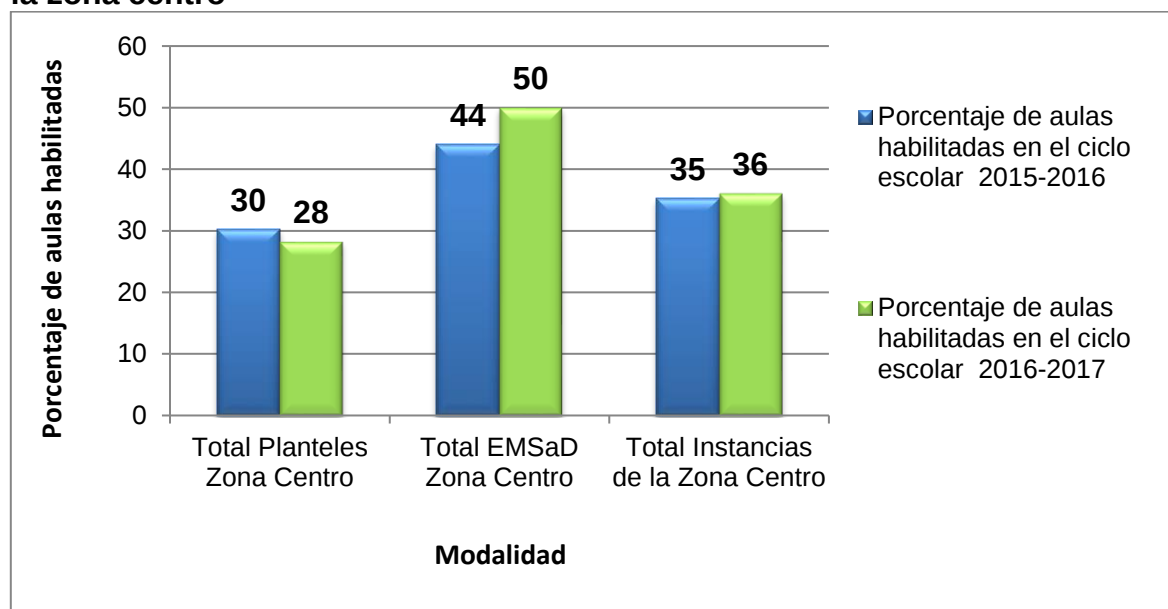
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 92
Aulas habilitadas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de espacios construidos para otros fines y adaptados para usarse como aula en el ciclo escolar 2015-2016	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de aulas habilitadas en el ciclo escolar 2015-2016	Número de espacios construidos para otros fines y adaptados para usarse como aula en el ciclo escolar 2016-2017	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de aulas habilitadas en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	3	6	50	3	6	50
Plantel José María Morelos	1	9	11	1	9	11
Plantel Presidente Juárez	0	6	0	0	6	0
Plantel Sabán	1	7	14	1	8	13
Plantel Señor	5	9	56	5	8	63
Plantel Tihosuco	3	6	50	3	9	33
Total planteles zona centro	13	43	30	13	46	28
EMSaD Chun- Yah	1	5	20	2	5	40
EMSaD Laguna Kaná	5	5	1	5	5	1
EMSaD Noh- Bec	0	5	0	0	5	0
EMSaD X-Hazil Sur	0	5	0	1	6	17
EMSaD X-Pichil	5	5	100	5	5	100
Total EMSaD zona centro	11	25	44	13	26	50
Total instancias de la zona centro	24	68	35	26	72	36

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 86
Comparativo de aulas habilitadas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



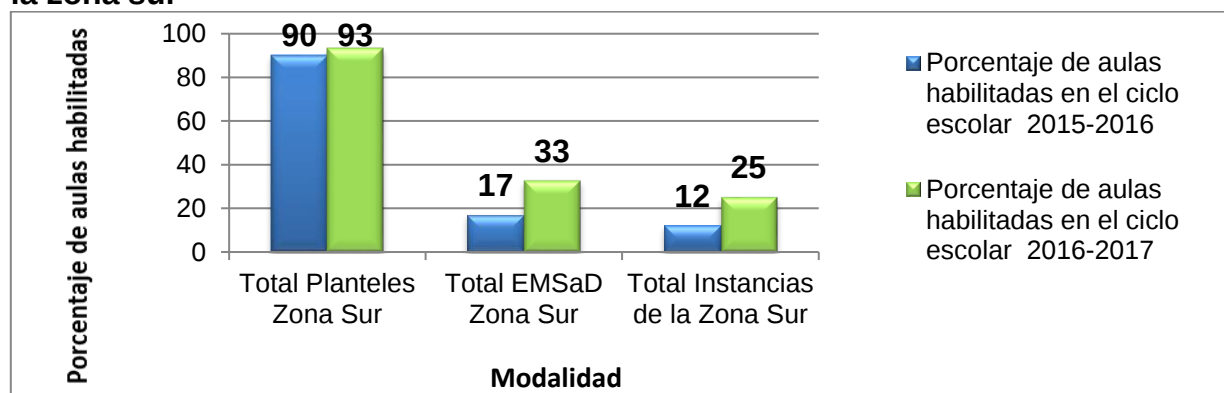
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 93
Aulas habilitadas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de espacios construidos para otros fines y adaptados para usarse como aula en el ciclo escolar 2015-2016	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de aulas habilitadas en el ciclo escolar 2015-2016	Número de espacios construidos para otros fines y adaptados para usarse como aula en el ciclo escolar 2016-2017	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de aulas habilitadas en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	1	8	13	1	8	13
Plantel Carlos A. Madrazo	1	9	11	1	9	11
Plantel Chetumal Dos	0	14	0	2	14	14
Plantel Chetumal Uno	0	22	0	9	21	43
Plantel Maya Balam	2	6	33	0	6	0
Plantel Nicolás Bravo	0	6	0	0	6	0
Plantel Río Hondo	2	6	33	1	8	13
Total planteles zona sur	6	71	90	14	72	93
EMSaD Altos de Sevilla	0	5	0	0	5	0
EMSaD Blanca Flor	2	4	50	5	5	100
EMSaD Caobas	2	5	40	0	5	0
EMSaD Divorciados	1	5	20	1	5	20
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	0	5	0	0	5	0
EMSaD Limones	0	5	0	2	5	40
EMSaD Mahahual	0	3	0	0	3	0
EMSaD Miguel Alemán	0	3	0	1	4	25
EMSaD Río Verde	2	3	67	2	3	67
EMSaD San Pedro Peralta	2	5	40	2	5	40
EMSaD Vallehermoso	0	5	0	0	5	0
EMSaD Zamora	0	5	0	5	5	100
Total EMSaD zona sur	9	53	17	18	55	33
Total instancias de la zona sur	15	124	12	32	127	25

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 87
Comparativo de aulas habilitadas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

V.2.7 Aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras

Definición: aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras.

Información requerida:

- sd_t = Número de aulas que no cuenten con cuarteaduras, fisuras o goteras en los muros durante el ciclo escolar (t).
- sat_t = Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\left(\frac{sd_t}{sat_t} \right) * 100$$

Tabla 94

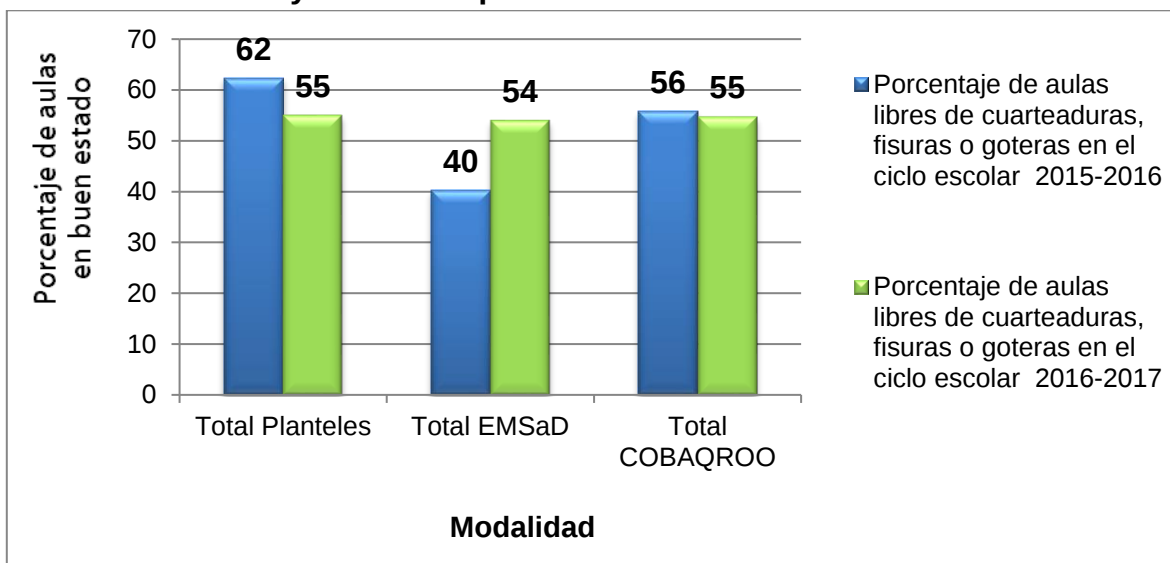
Aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de aulas que no cuenten con cuarteaduras, fisuras o goteras en los muros durante el ciclo escolar 2015-2016	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en el ciclo escolar 2015-2016	Número de aulas que no cuenten con cuarteaduras, fisuras o goteras en los muros durante el ciclo escolar 2016-2017	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	144	231	62	132	240	55
Total EMSaD	39	97	40	54	100	54
Total COBAQROO	183	328	56	186	340	55

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 88

Comparativo de aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 95

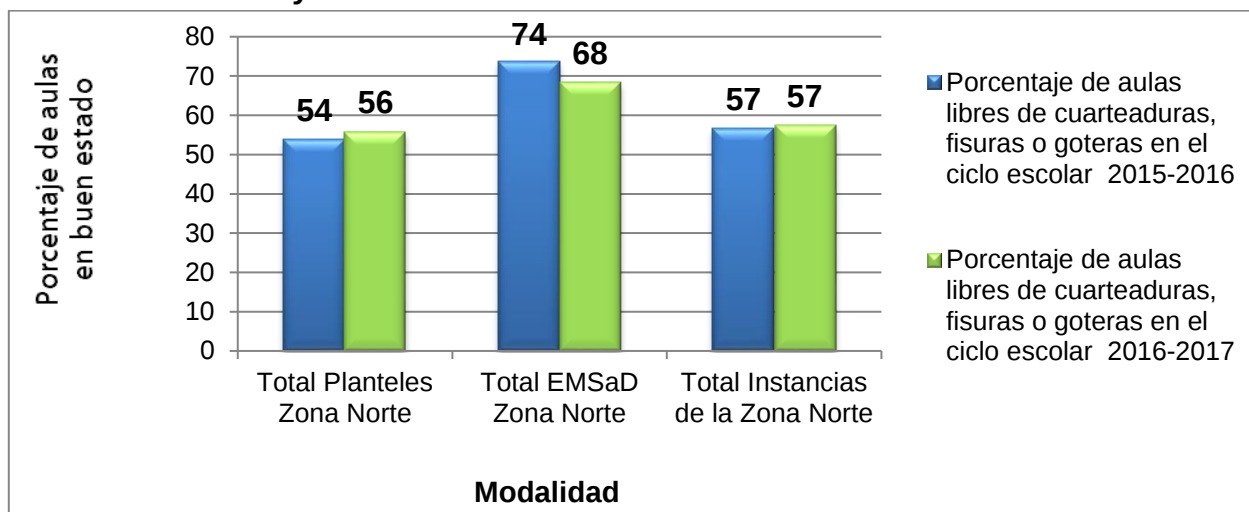
Aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de aulas que no cuenten con cuarteaduras, fisuras o goteras en los muros durante el ciclo escolar 2015-2016	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en el ciclo escolar 2015-2016	Número de aulas que no cuenten con cuarteaduras, fisuras o goteras en los muros durante el ciclo escolar 2016-2017	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	11	11	100	11	11	100
Plantel Cancún Dos	21	21	100	21	21	100
Plantel Cancún Tres Bonfil	0	12	0	11	12	92
Plantel Cancún Uno	4	21	19	0	22	0
Plantel Ciudad Mujeres	0	4	0	0	8	0
Plantel Cozumel	0	14	0	0	13	0
Plantel Ignacio Zaragoza	0	7	0	6	6	100
Plantel Isla Mujeres	6	6	100	0	6	0
Plantel Playa del Carmen	15	15	100	16	16	100
Plantel Puerto Morelos	6	6	100	3	7	43
Total planteles zona norte	63	117	54	68	122	56
EMSaD Chan Chen I	5	5	100	5	5	100
EMSaD Chiquilá	1	5	20	4	4	100
EMSaD Cobá	4	5	80	4	5	80
EMSaD Puerto Aventuras	4	4	100	0	5	0
Total EMSaD zona norte	14	19	74	13	19	68
Total instancias de la zona norte	77	136	57	81	141	57

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 89

Comparativo de aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 96

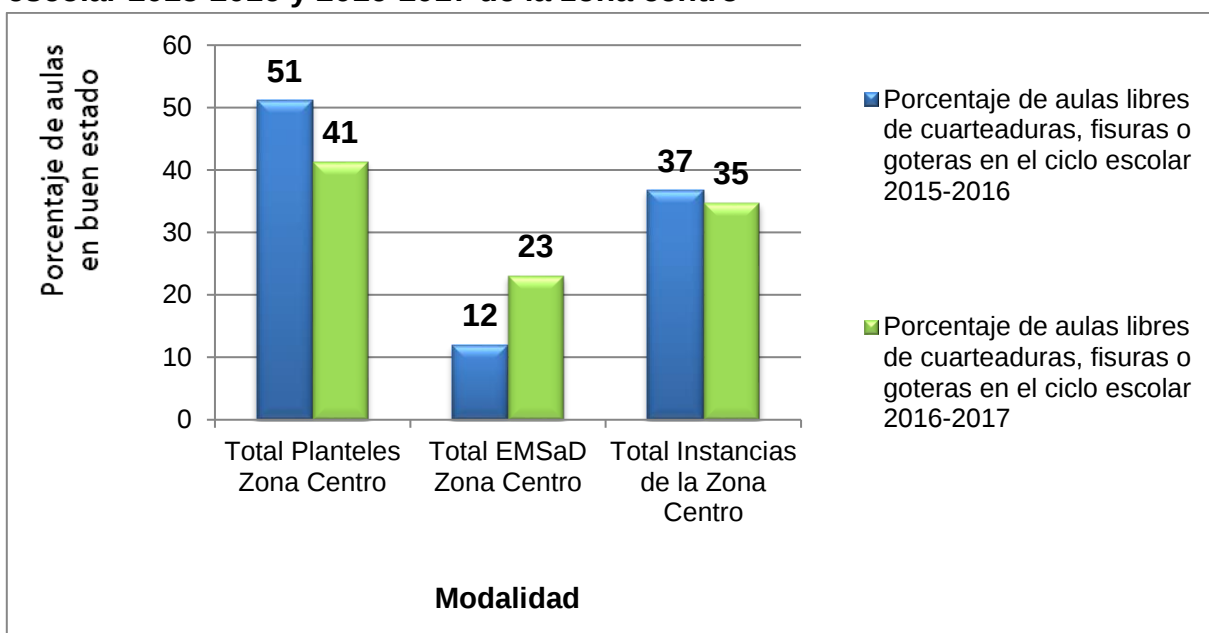
Aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de aulas que no cuenten con cuarteaduras, fisuras o goteras en los muros durante el ciclo escolar 2015-2016	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en el ciclo escolar 2015-2016	Número de aulas que no cuenten con cuarteaduras, fisuras o goteras en los muros durante el ciclo escolar 2016-2017	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	2	6	33	4	6	67
Plantel José María Morelos	7	9	78	1	9	11
Plantel Presidente Juárez	0	6	0	1	6	17
Plantel Sabán	7	7	100	8	8	100
Plantel Señor	0	9	0	5	8	63
Plantel Tihosuco	6	6	100	0	9	0
Total planteles zona centro	22	43	51	19	46	41
EMSaD Chun- Yah	0	5	0	2	5	40
EMSaD Laguna Kaná	0	5	0	1	5	20
EMSaD Noh- Bec	0	5	0	0	5	0
EMSaD X-Hazil Sur	3	5	60	3	6	50
EMSaD X-Pichil	0	5	0	0	5	0
Total EMSaD zona centro	3	25	12	6	26	23
Total instancias de la zona centro	25	68	37	25	72	35

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 90

Comparativo de aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 97

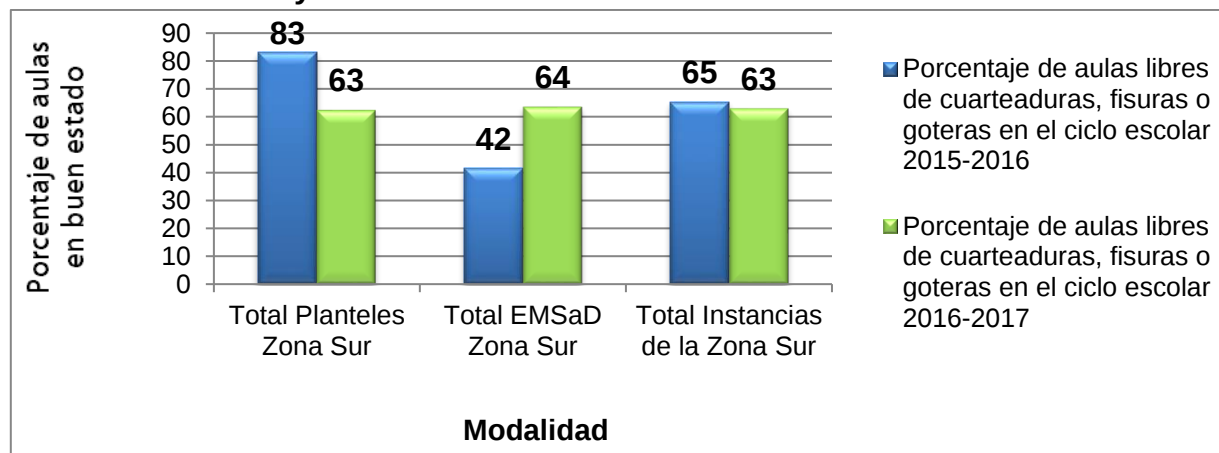
Aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en el ciclo escolar 2015-2016 y ciclo escolar 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de aulas que no cuentan con cuarteadoras, fisuras o goteras en los muros durante el ciclo escolar 2015-2016	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en el ciclo escolar 2015-2016	Número de aulas que no cuentan con cuarteadoras, fisuras o goteras en los muros durante el ciclo escolar 2016-2017	Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	3	8	38	0	8	0
Plantel Carlos A. Madrazo	8	9	89	0	9	0
Plantel Chetumal Dos	14	14	100	14	14	100
Plantel Chetumal Uno	22	22	100	11	21	52
Plantel Maya Balam	4	6	67	6	6	100
Plantel Nicolás Bravo	6	6	100	6	6	100
Plantel Río Hondo	2	6	33	8	8	100
Total planteles zona sur	59	71	83	45	72	63
EMSaD Altos de Sevilla	0	5	0	2	5	40
EMSaD Blanca Flor	2	4	50	5	5	100
EMSaD Caobas	0	5	0	0	5	0
EMSaD Divorciados	0	5	0	3	5	60
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	5	5	100	1	5	20
EMSaD Limones	5	5	100	4	5	80
EMSaD Mahahual	1	3	33	0	3	0
EMSaD Miguel Alemán	0	3	0	4	4	100
EMSaD Río Verde	0	3	0	3	3	100
EMSaD San Pedro Peralta	3	5	60	5	5	100
EMSaD Vallehermoso	3	5	60	3	5	60
EMSaD Zamora	3	5	60	5	5	100
Total EMSaD zona sur	22	53	42	35	55	64
Total instancias de la zona sur	81	124	65	80	127	63

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 91

Comparativo de aulas libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

V.2.8 Pupitre por alumno

Definición: pupitres disponibles en el aula de clases para el trabajo académico en el ciclo escolar.

Información requerida:

- me_t = Número de mobiliario destinados a los estudiantes en el aula de clases en el ciclo escolar (t).
- A_t = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\frac{me_t}{A_t}$$

Tabla 98

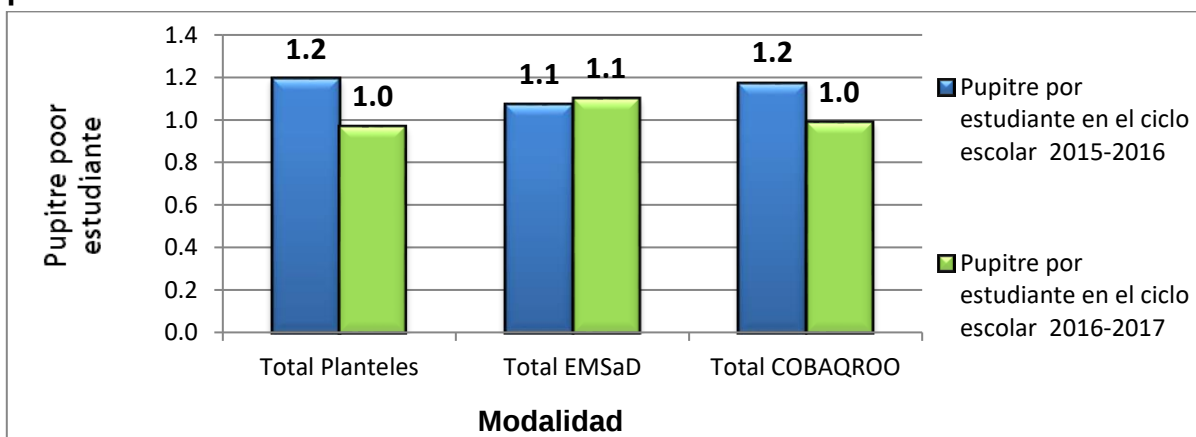
Pupitre por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de mobiliario destinados a los estudiantes en el aula de clases en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Pupitre por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Número de mobiliario destinados a los estudiantes en el aula de clases en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Pupitre por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	16,308	13,680	1.2	13,532	13,929	1.0
Total EMSaD	2,600	2,427	1.1	2,594	2,355	1.1
Total COBAQROO	18,908	16,107	1.2	16,126	16,284	1.0

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 92

Comparativo de pupitre por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 99

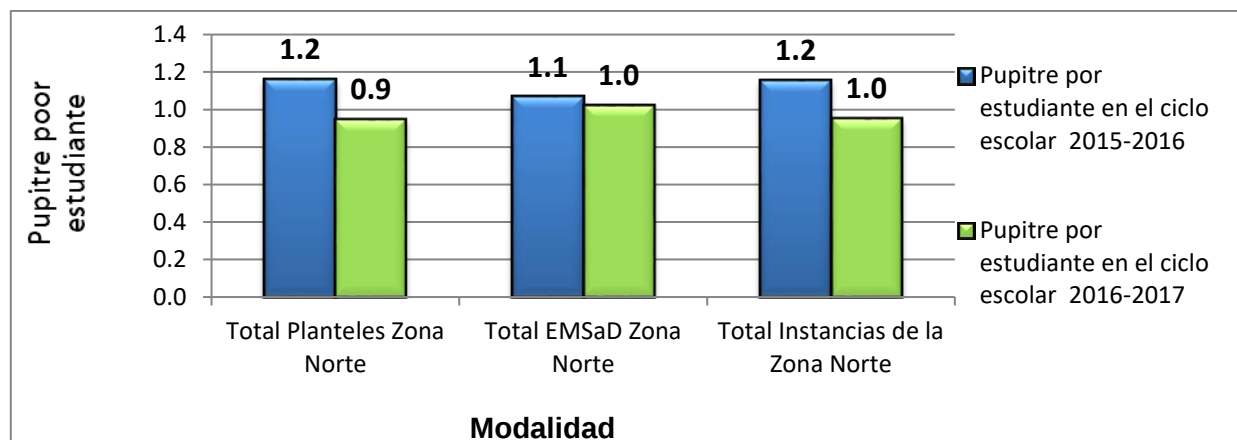
Pupitre por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de mobiliario destinados a los estudiantes en el aula de clases en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Pupitre por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Número de mobiliario destinados a los estudiantes en el aula de clases en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Pupitre por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	800	625	1.3	990	748	1.3
Plantel Cancún Dos	1890	1800	1.1	2016	1,774	1.1
Plantel Cancún Tres Bonfil	742	611	1.2	1080	648	1.7
Plantel Cancún Uno	1974	1807	1.1	990	1,812	0.5
Plantel Ciudad Mujeres	406	302	1.3	203	279	0.7
Plantel Cozumel	1260	1050	1.2	1170	1,085	1.1
Plantel Ignacio Zaragoza	540	351	1.5	230	315	0.7
Plantel Isla Mujeres	340	285	1.2	307	307	1.0
Plantel Playa del Carmen	1350	1245	1.1	720	1,234	0.6
Plantel Puerto Morelos	315	206	1.5	315	278	1.1
Total planteles zona norte	9,617	8,282	1.2	8,021	8,480	0.9
EMSaD Chan Chen I	218	149	1.5	218	144	1.5
EMSaD Chiquilá	120	146	0.8	120	125	1.0
EMSaD Cobá	125	127	1.0	125	133	0.9
EMSaD Puerto Aventuras	190	190	1.0	176	224	0.8
Total EMSaD zona norte	653	612	1.1	639	626	1.0
Total instancias de la zona norte	10,270	8,894	1.2	8,660	9,106	1.0

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 93

Comparativo de pupitre por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 100

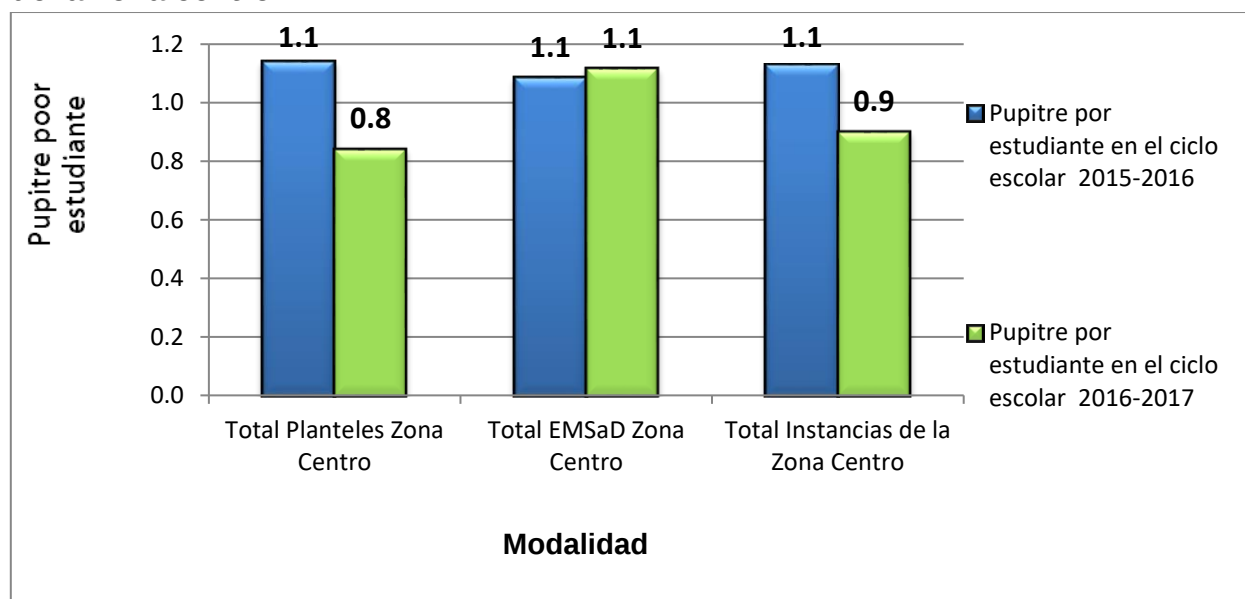
Pupitre por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de mobiliario destinados a los estudiantes en el aula de clases en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Pupitre por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Número de mobiliario destinados a los estudiantes en el aula de clases en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Pupitre por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	170	146	1.2	144	144	1.0
Plantel José María Morelos	900	689	1.3	341	684	0.5
Plantel Presidente Juárez	201	204	1.0	191	191	1.0
Plantel Sabán	300	298	1.0	297	297	1.0
Plantel Señor	274	274	1.0	291	289	1.0
Plantel Tihosuco	405	362	1.1	395	365	1.1
Total planteles zona centro	2,250	1,973	1.1	1,659	1,970	0.8
EMSaD Chun- Yah	140	129	1.1	185	123	1.5
EMSaD Laguna Kaná	86	86	1.0	77	77	1.0
EMSaD Noh- Bec	165	125	1.3	118	118	1.0
EMSaD X-Hazil Sur	98	98	1.0	99	99	1.0
EMSaD X-Pichil	149	149	1.0	119	119	1.0
Total EMSaD zona centro	638	587	1.1	598	536	1.1
Total instancias de la zona centro	2,888	2,560	1.1	2,257	2,506	0.9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 94

Comparativo de pupitre por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 101

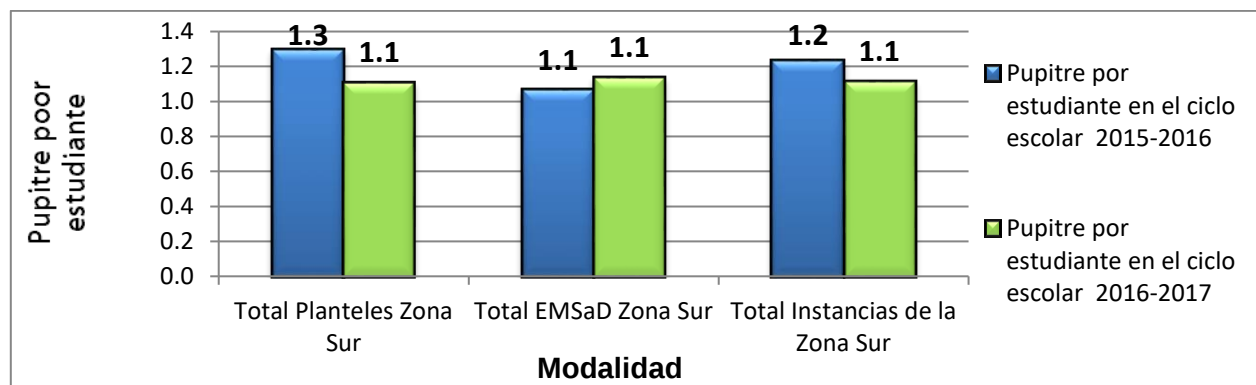
Pupitre por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de mobiliario destinados a los estudiantes en el aula de clases en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Pupitre por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Número de mobiliario destinados a los estudiantes en el aula de clases en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Pupitre por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	640	396	1.6	397	407	1.0
Plantel Carlos A. Madrazo	324	324	1.0	339	339	1.0
Plantel Chetumal Dos	1244	1067	1.2	1400	1,117	1.2
Plantel Chetumal Uno	990	831	1.2	945	825	1.1
Plantel Maya Balam	240	181	1.3	210	173	1.2
Plantel Nicolás Bravo	283	245	1.2	241	241	1.0
Plantel Río Hondo	720	381	1.9	320	377	0.8
Total planteles zona sur	4,441	3,425	1.3	3,852	3,479	1.1
EMSaD Altos de Sevilla	125	125	1.0	139	139	1.0
EMSaD Blanca Flor	75	75	1.0	82	65	1.3
EMSaD Caobas	120	116	1.0	234	114	2.1
EMSaD Divorciados	118	118	1.0	113	113	1.0
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	143	143	1.0	121	125	1.0
EMSaD Limones	140	134	1.0	150	137	1.1
EMSaD Mahahual	60	57	1.1	60	62	1.0
EMSaD Miguel Alemán	90	74	1.2	96	58	1.7
EMSaD Río Verde	90	72	1.3	43	69	0.6
EMSaD San Pedro Peralta	138	113	1.2	121	121	1.0
EMSaD Vallehermoso	110	93	1.2	95	94	1.0
EMSaD Zamora	100	108	0.9	103	96	1.1
Total EMSaD zona sur	1,309	1,228	1.1	1,357	1,193	1.1
Total instancias de la zona sur	5,750	4,653	1.2	5,209	4,672	1.1

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 95

Comparativo de pupitre por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

Capítulo VI. Recursos materiales del plantel, equipamiento



VI.1 Servicio de cómputo

VI.1.1 Estudiantes por computadora con acceso a internet

Definición: número de estudiantes por computadora para uso educativo con acceso a Internet en el ciclo escolar.

Información requerida:

- A_t = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).
- coi^a_t = Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\frac{A_t}{coi^a_t}$$

Tabla 102

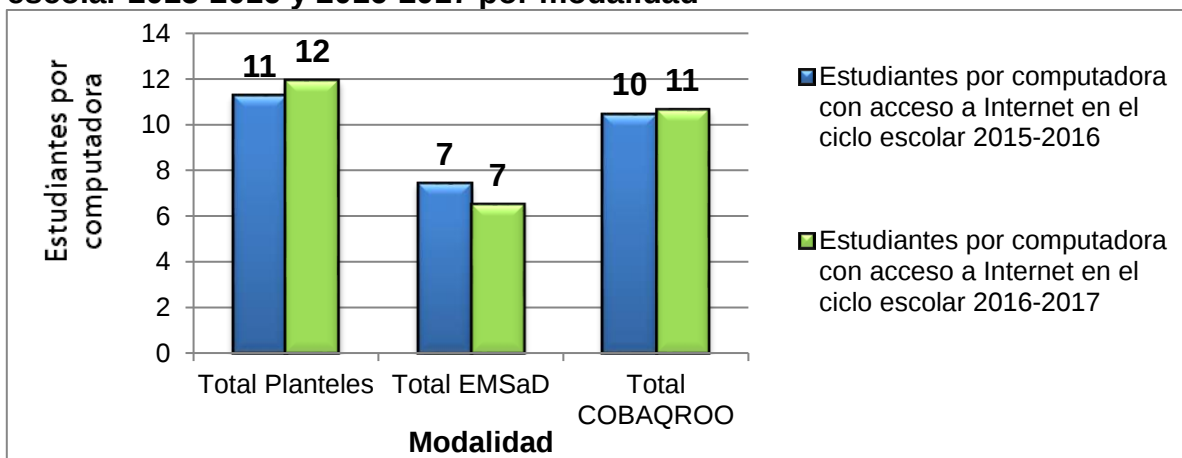
Estudiantes por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	13,645	1,209	11	13,929	1,167	12
Total EMSaD	2,422	326	7	2,355	361	7
Total COBAQROO	16,067	1,535	10	16,284	1,528	11

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 96

Comparativo de estudiantes por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 103

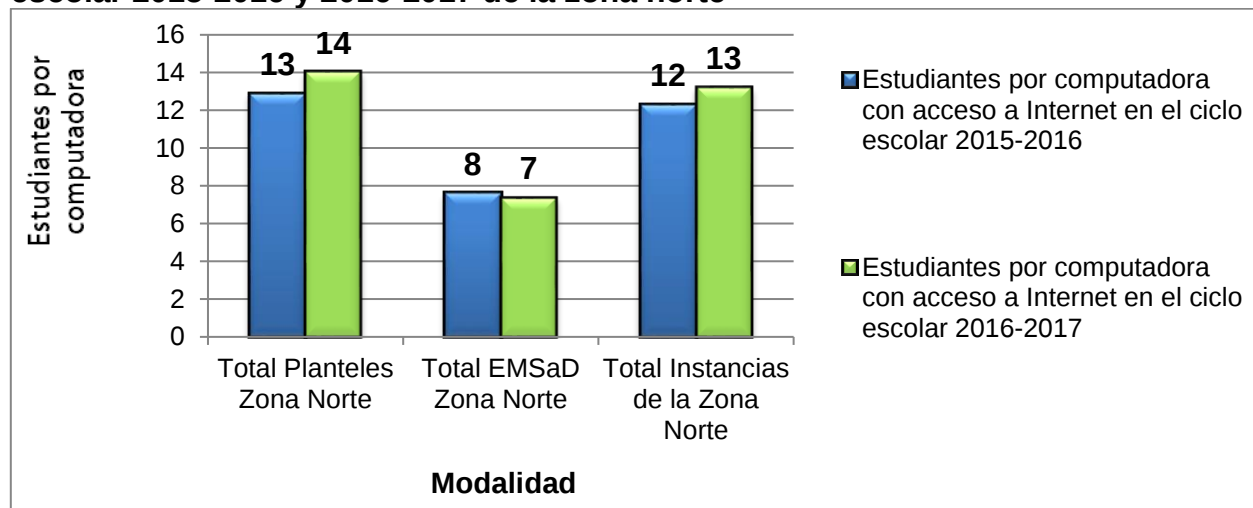
Estudiantes por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	625	49	13	748	52	14
Plantel Cancún Dos	1,789	124	14	1,774	127	14
Plantel Cancún Tres Bonfil	611	101	6	648	92	7
Plantel Cancún Uno	1,807	98	18	1,812	48	38
Plantel Ciudad Mujeres	302	48	6	279	26	11
Plantel Cozumel	1,050	49	21	1,085	54	20
Plantel Ignacio Zaragoza	351	35	10	315	47	7
Plantel Isla Mujeres	285	26	11	307	32	10
Plantel Playa del Carmen	1,221	89	14	1,234	105	12
Plantel Puerto Morelos	206	21	10	278	22	13
Total planteles zona norte	8,247	640	13	8,480	605	14
EMSaD Chan Chen I	149	17	9	144	19	8
EMSaD Chiquilá	145	16	9	125	17	7
EMSaD Cobá	127	19	7	133	19	7
EMSaD Puerto Aventuras	188	28	7	224	30	7
Total EMSaD zona norte	609	80	8	626	85	7
Total instancias de la zona norte	8,856	720	12	9,106	690	13

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 97

Comparativo de estudiantes por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 104

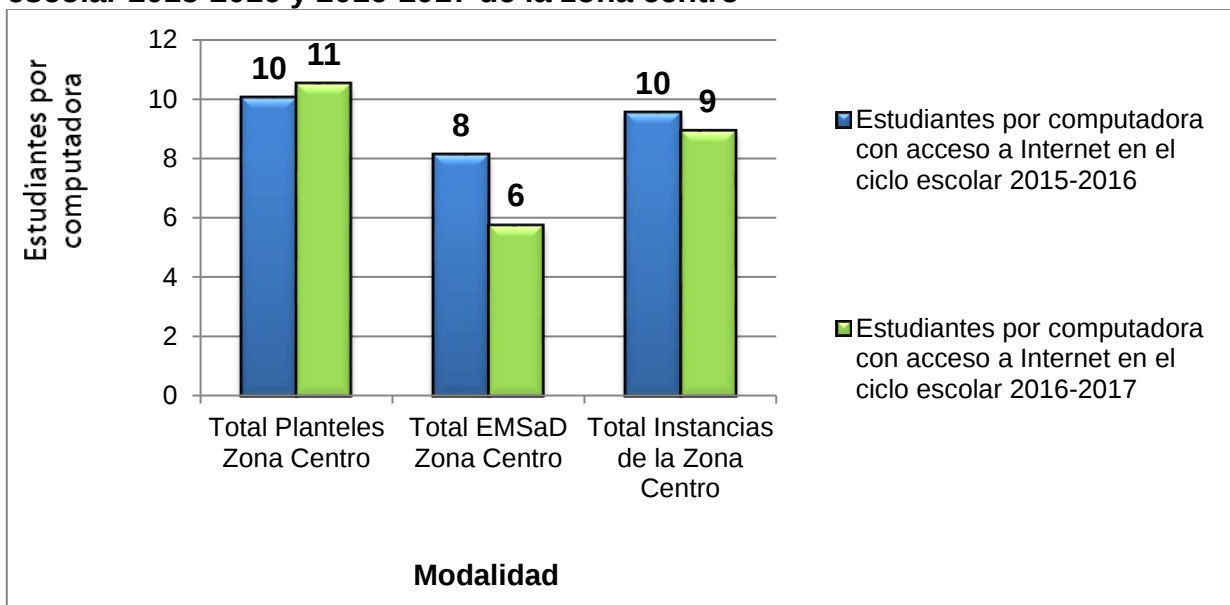
Estudiantes por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	146	16	9	144	18	8
Plantel José María Morelos	690	75	9	684	50	9
Plantel Presidente Juárez	201	22	9	191	24	8
Plantel Sabán	298	36	8	297	36	8
Plantel Señor	274	14	20	289	27	11
Plantel Tihosuco	362	33	9	365	32	9
Total planteles zona centro	1,971	196	10	1,970	187	11
EMSaD Chun- Yah	136	10	14	123	14	9
EMSaD Laguna Kaná	86	6	14	77	13	6
EMSaD Noh- Bec	125	25	5	118	25	5
EMSaD X-Hazil Sur	98	11	9	99	18	6
EMSaD X-Pichil	149	21	7	119	23	5
Total EMSaD zona centro	594	73	8	536	93	6
Total instancias de la zona centro	2,565	269	10	2,506	280	9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 98

Comparativo de estudiantes por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 105

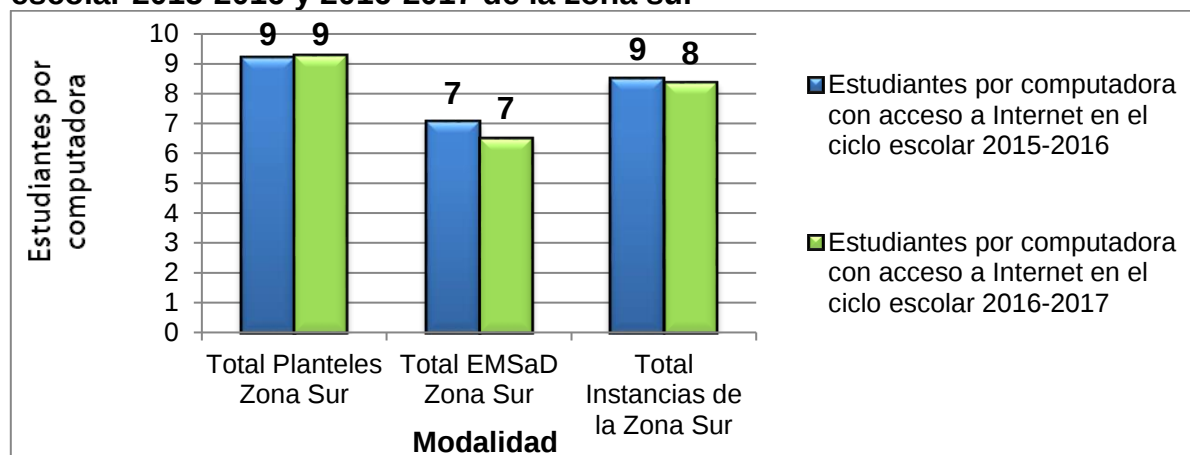
Estudiantes por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Estudiantes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Estudiantes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	396	64	6	407	61	7
Plantel Carlos A. Madrazo	324	47	7	339	58	6
Plantel Chetumal Dos	1,067	82	13	1,117	55	20
Plantel Chetumal Uno	834	70	12	825	90	9
Plantel Maya Balam	181	25	7	173	18	10
Plantel Nicolás Bravo	245	36	7	241	42	6
Plantel Río Hondo	380	49	8	377	51	7
Total planteles zona sur	3,427	373	9	3,479	375	9
EMSaD Altos de Sevilla	117	9	13	139	11	13
EMSaD Blanca Flor	74	8	9	65	11	6
EMSaD Caobas	116	17	7	114	19	6
EMSaD Divorciados	118	17	7	113	15	8
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	143	18	8	125	18	7
EMSaD Limones	133	11	12	137	18	8
EMSaD Mahahual	57	6	10	62	0	0
EMSaD Miguel Alemán	75	10	8	58	4	15
EMSaD Río Verde	72	15	5	69	16	4
EMSaD San Pedro Peralta	113	25	5	121	30	4
EMSaD Vallehermoso	93	22	4	94	22	4
EMSaD Zamora	108	15	7	96	19	5
Total EMSaD zona sur	1,219	173	7	1,193	183	7
Total instancias de la zona sur	4,646	546	9	4,672	558	8

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 99

Comparativo de estudiantes por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VI.1.2 Docentes por computadora con acceso a internet

Definición: número de docentes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar.

Información requerida:

- M_t = Número total de docentes en el ciclo escolar (t).
- coi^m_t = Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal docente en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\frac{M_t}{coi^m_t}$$

Tabla 106

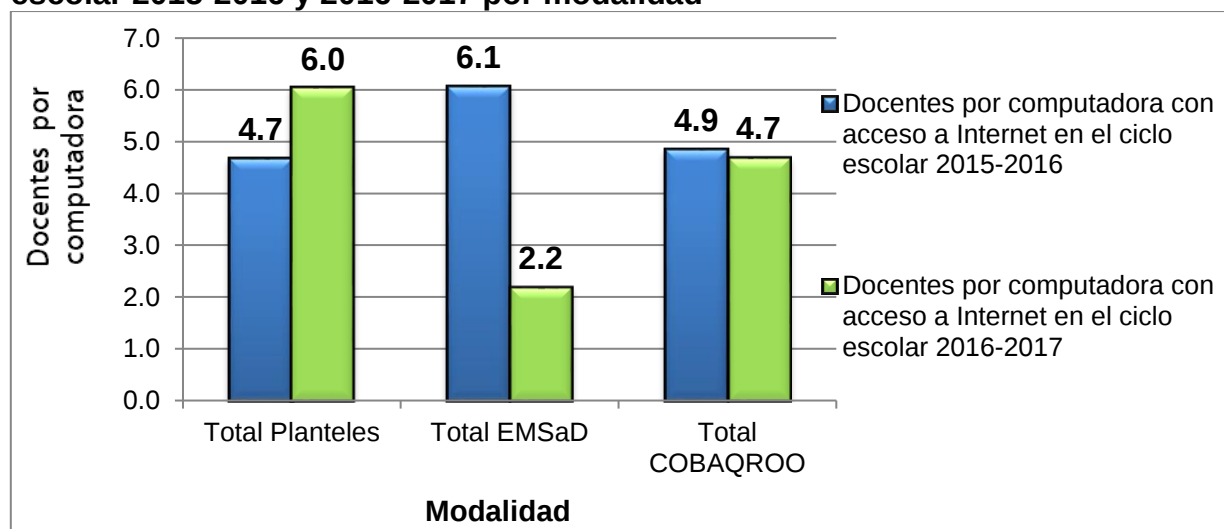
Docentes por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016	Docentes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal docente en el ciclo escolar 2016-2017	Docentes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	528	113	4.7	525	87	6.0
Total EMSaD	103	17	6.1	103	47	2.2
Total COBAQROO	631	130	4.9	628	134	4.7

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 100

Comparativo de docentes por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 107

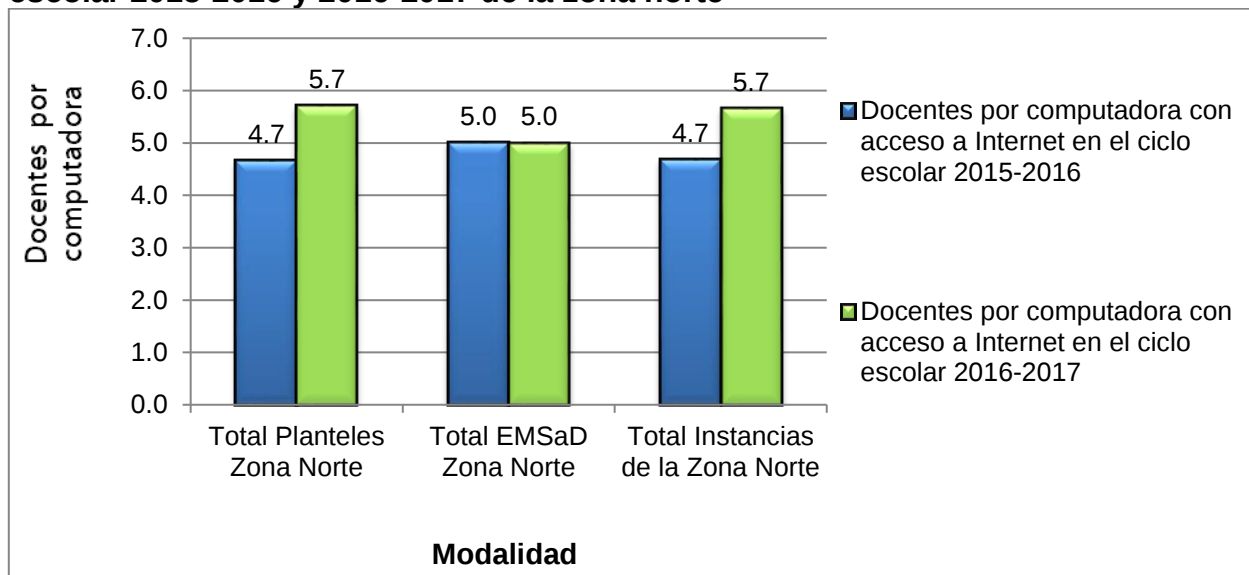
Docentes por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016	Docentes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal docente en el ciclo escolar 2016-2017	Docentes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	27	1	27.0	28	1	28.0
Plantel Cancún Dos	53	25	2.1	52	25	2.1
Plantel Cancún Tres Bonfil	24	11	2.2	25	8	3.1
Plantel Cancún Uno	64	12	5.3	63	13	4.8
Plantel Ciudad Mujeres	15	0	0.0	17	1	0.0
Plantel Cozumel	34	7	4.9	43	0	0.0
Plantel Ignacio Zaragoza	17	1	17.0	17	1	17.0
Plantel Isla Mujeres	21	0	0.0	18	0	0.0
Plantel Playa del Carmen	32	5	6.4	32	4	8.0
Plantel Puerto Morelos	7	1	7.0	8	0	0.0
Total planteles zona norte	294	63	4.7	303	53	5.7
EMSaD Chan Chen I	5	3	1.7	5	1	5.0
EMSaD Chiquilá	5	0	0.0	5	1	0.0
EMSaD Cobá	5	1	5.0	5	1	5.0
EMSaD Puerto Aventuras	5	0	0.0	5	1	0.0
Total EMSaD zona norte	20	4	5.0	20	4	5.0
Total instancias de la zona norte	314	67	4.7	323	57	5.7

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 101

Comparativo de docentes por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 108

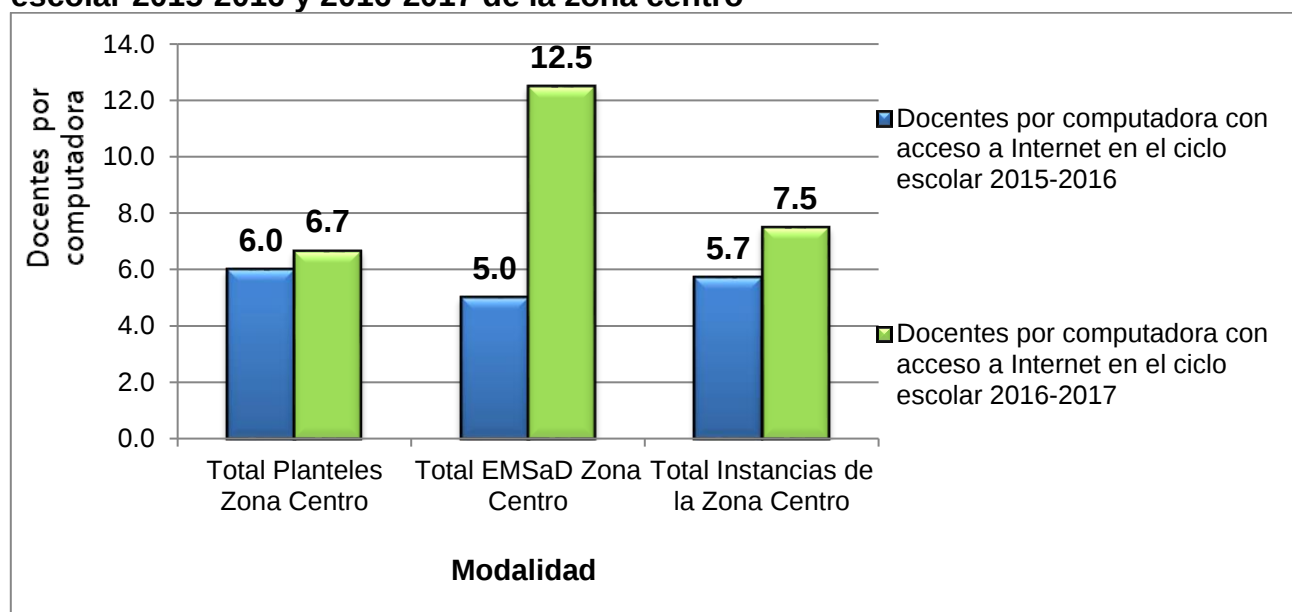
Docentes por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016	Docentes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal docente en el ciclo escolar 2016-2017	Docentes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	7	1	7.0	7	1	7.0
Plantel José María Morelos	26	4	6.5	28	3	9.3
Plantel Presidente Juárez	9	2	4.5	9	2	4.5
Plantel Sabán	12	1	12.0	12	1	12.0
Plantel Señor	11	3	3.7	11	3	3.7
Plantel Tihosuco	13	2	6.5	13	2	6.5
Total planteles zona centro	78	13	6.0	80	12	6.7
EMSaD Chun- Yah	5	0	0.0	5	0	0.0
EMSaD Laguna Kaná	5	1	5.0	5	0	0.0
EMSaD Noh- Bec	5	3	1.7	5	1	5.0
EMSaD X-Hazil Sur	5	0	0.0	5	0	0.0
EMSaD X-Pichil	5	1	5.0	5	1	5.0
Total EMSaD zona centro	25	5	5.0	25	2	12.5
Total instancias de la zona centro	103	18	5.7	105	14	7.5

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 102

Comparativo de docentes por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 109

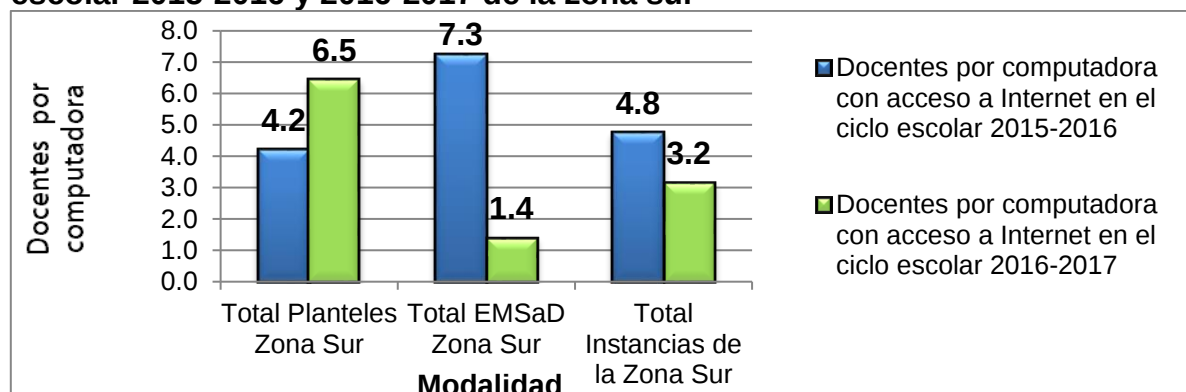
Docentes por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016	Docentes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal docente en el ciclo escolar 2016-2017	Docentes por computadora con acceso a Internet en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	17	2	8.5	17	10	1.7
Plantel Carlos A. Madrazo	13	3	4.3	13	3	4.3
Plantel Chetumal Dos	43	14	3.1	40	6	6.7
Plantel Chetumal Uno	48	5	9.6	36	1	36.0
Plantel Maya Balam	6	0	0.0	6	0	0.0
Plantel Nicolás Bravo	11	0	0.0	12	0	0.0
Plantel Río Hondo	18	13	1.4	18	2	9.0
Total planteles zona sur	156	37	4.2	142	22	6.5
EMSaD Altos de Sevilla	5	0	0.0	5	1	0.0
EMSaD Blanca Flor	5	1	5.0	5	1	5.0
EMSaD Caobas	5	0	0.0	5	19	0.0
EMSaD Divorciados	5	1	5.0	5	0	0.0
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	5	2	2.5	5	0	0.0
EMSaD Limones	5	0	0.0	5	1	0.0
EMSaD Mahahual	4	1	4.0	4	1	4.0
EMSaD Miguel Alemán	4	0	0.0	4	2	0.0
EMSaD Río Verde	5	1	5.0	5	12	0.4
EMSaD San Pedro Peralta	5	1	5.0	5	3	1.7
EMSaD Vallehermoso	5	0	0.0	5	1	0.0
EMSaD Zamora	5	1	5.0	5	0	0.0
Total EMSaD zona sur	58	8	7.3	58	41	1.4
Total instancias de la zona sur	214	45	4.8	200	63	3.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 103

Comparativo de docentes por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VI.1.3 Directivos y administrativos por computadora con acceso a internet

Definición: número de directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar.

Interpretación: señala el número de directivos y administrativos por computadora con acceso a Internet. A menor número de directivos y administrativos por computadora con acceso a Internet indicará un mayor apoyo del plantel a los directivos y administrativos.

Información requerida:

- aa_t = Número de personas que desempeñan labores directivas y administrativas en el ciclo escolar (t).
- coi^{da}_t = Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal directivo y administrativo en el ciclo escolar (t).

$$\frac{aa_t}{coi^{da}_t}$$

Forma de Cálculo:

Tabla 110

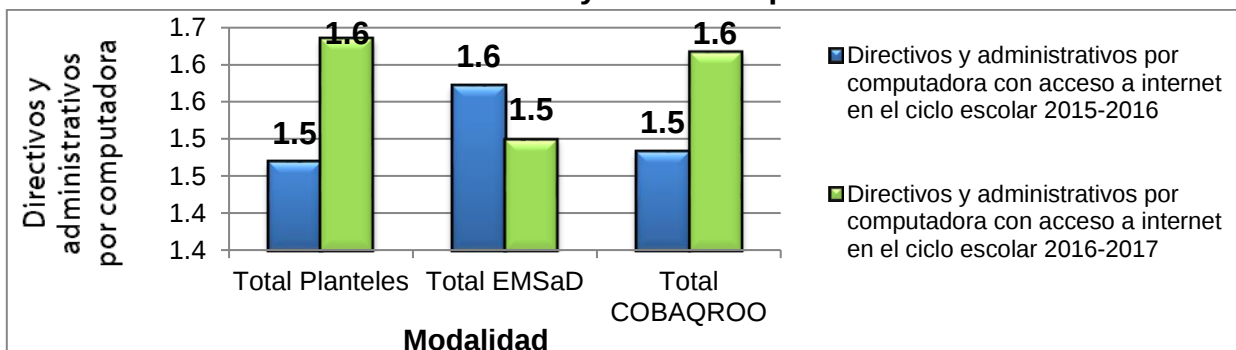
Directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal directivo y administrativo en el ciclo escolar 2015-2016	Directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016	Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal directivo y administrativo en el ciclo escolar 2016-2017	Directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	517	352	1.5	574	351	1.6
Total EMSaD	88	56	1.6	81	54	1.5
Total COBAQROO	605	408	1.5	655	405	1.6

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 104

Comparativo de directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 111

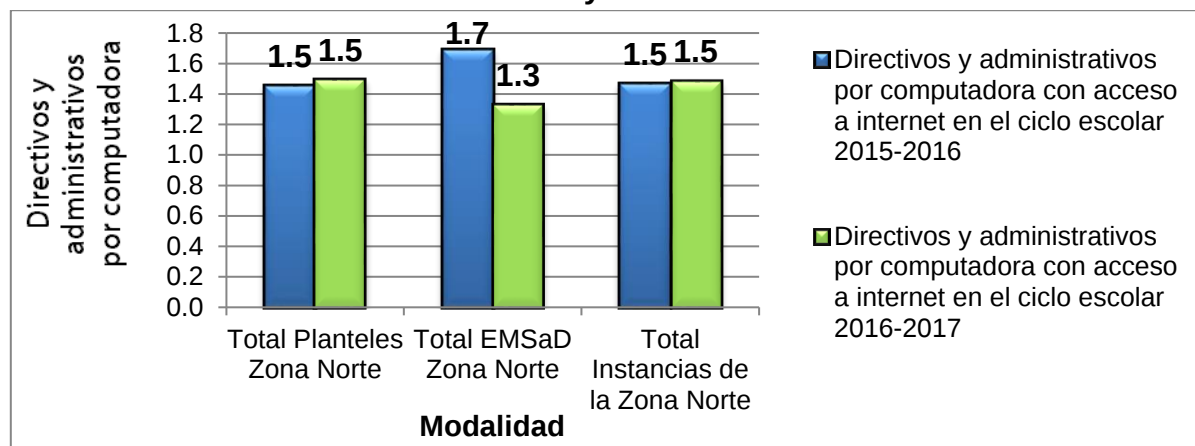
Directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal directivo y administrativo en el ciclo escolar 2015-2016	Directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016	Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal directivo y administrativo en el ciclo escolar 2016-2017	Directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	18	16	1.1	18	14	1.3
Plantel Cancún Dos	48	34	1.4	49	33	1.5
Plantel Cancún Tres Bonfil	31	29	1.1	26	25	1.0
Plantel Cancún Uno	55	27	2.0	55	31	1.8
Plantel Ciudad Mujeres	9	5	1.8	10	7	1.4
Plantel Cozumel	36	23	1.6	34	22	1.5
Plantel Ignacio Zaragoza	17	10	1.7	17	9	1.9
Plantel Isla Mujeres	17	11	1.5	17	9	1.9
Plantel Playa del Carmen	33	26	1.3	33	23	1.4
Plantel Puerto Morelos	9	7	1.3	9	6	1.5
Total planteles zona norte	273	188	1.5	268	179	1.5
EMSaD Chan Chen I	5	5	1.0	4	4	1.0
EMSaD Chiquilá	4	2	2.0	4	2	2.0
EMSaD Cobá	9	3	3.0	4	3	1.3
EMSaD Puerto Aventuras	4	3	1.3	4	3	1.3
Total EMSaD zona norte	22	13	1.7	16	12	1.3
Total instancias de la zona norte	295	201	1.5	284	191	1.5

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 105

Comparativo de directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 112

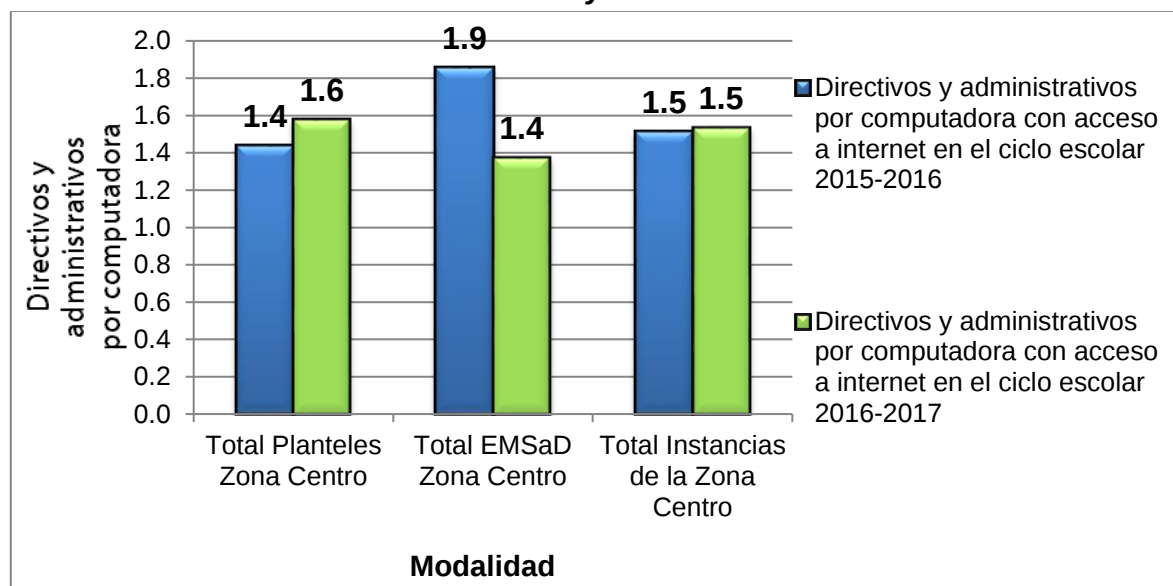
Directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal directivo y administrativo en el ciclo escolar 2015-2016	Directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016	Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal directivo y administrativo en el ciclo escolar 2016-2017	Directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	9	6	1.5	9	7	1.3
Plantel José María Morelos	28	19	1.4	27	3	1.4
Plantel Presidente Juárez	8	6	1.3	8	6	1.3
Plantel Sabán	15	10	1.5	14	15	0.9
Plantel Señor	15	8	1.9	14	12	1.2
Plantel Tihosuco	20	17	1.2	18	14	1.3
Total planteles zona centro	95	66	1.4	90	57	1.6
EMSaD Chun- Yah	4	3	1.3	4	3	1.3
EMSaD Laguna Kaná	4	3	1.3	4	2	2.0
EMSaD Noh- Bec	5	3	1.7	6	4	1.5
EMSaD X-Hazil Sur	9	2	4.5	4	4	1.0
EMSaD X-Pichil	4	3	1.3	4	3	1.3
Total EMSaD zona centro	26	14	1.9	22	16	1.4
Total instancias de la zona centro	121	80	1.5	112	73	1.5

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 106

Comparativo de directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 113

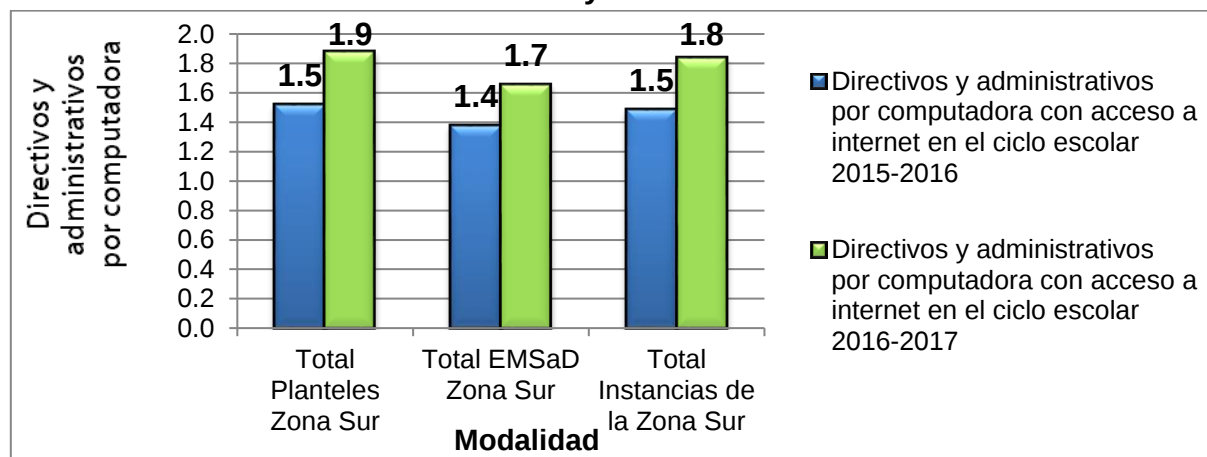
Directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal directivo y administrativo en el ciclo escolar 2015-2016	Directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016	Total de personas con funciones directivas y administrativas en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet para uso exclusivo del personal directivo y administrativo en el ciclo escolar 2016-2017	Directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	21	13	1.6	21	12	1.8
Plantel Carlos A. Madrazo	24	20	1.2	23	17	1.4
Plantel Chetumal Dos	3	25	0.1	52	27	1.9
Plantel Chetumal Uno	53	3	17.7	50	22	2.3
Plantel Maya Balam	7	5	1.4	10	6	1.7
Plantel Nicolás Bravo	20	14	1.4	20	14	1.4
Plantel Río Hondo	21	18	1.2	40	17	2.4
Total planteles zona sur	149	98	1.5	216	115	1.9
EMSaD Altos de Sevilla	4	3	1.3	4	3	1.3
EMSaD Blanca Flor	4	3	1.3	4	3	1.3
EMSaD Caobas	3	3	1.0	4	3	1.3
EMSaD Divorciados	4	1	4.0	4	1	4.0
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	2	2	1.0	3	2	1.5
EMSaD Limones	3	2	1.5	4	2	2.0
EMSaD Mahahual	2	2	1.0	2	2	1.0
EMSaD Miguel Alemán	2	2	1.0	2	2	1.0
EMSaD Río Verde	4	4	1.0	4	1	4.0
EMSaD San Pedro Peralta	4	3	1.3	4	2	2.0
EMSaD Vallehermoso	4	2	2.0	4	2	2.0
EMSaD Zamora	4	2	2.0	4	3	1.3
Total EMSaD zona sur	40	29	1.4	43	26	1.7
Total instancias de la zona sur	189	127	1.5	259	141	1.8

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 107

Comparativo de directivos y administrativos por computadora con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VI.2 Mantenimiento y actualización de materiales y equipos

VI.2.1 Mantenimiento preventivo de equipos de cómputo

Definición: porcentaje de equipos de cómputo en el plantel que han tenido al menos un mantenimiento preventivo durante el ciclo escolar.

Interpretación: señala el interés por mantener los equipos de cómputo en buen estado. Entre más cercano a cien indicará una mejor atención a los equipos de cómputo.

Información requerida:

- Eco_t = Número de equipos de cómputo en el plantel que tuvieron al menos un mantenimiento en el ciclo escolar (t).
- co_t = Número total de computadoras en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\left(\frac{Eco_t}{co_t} \right) * 100$$

Tabla 114

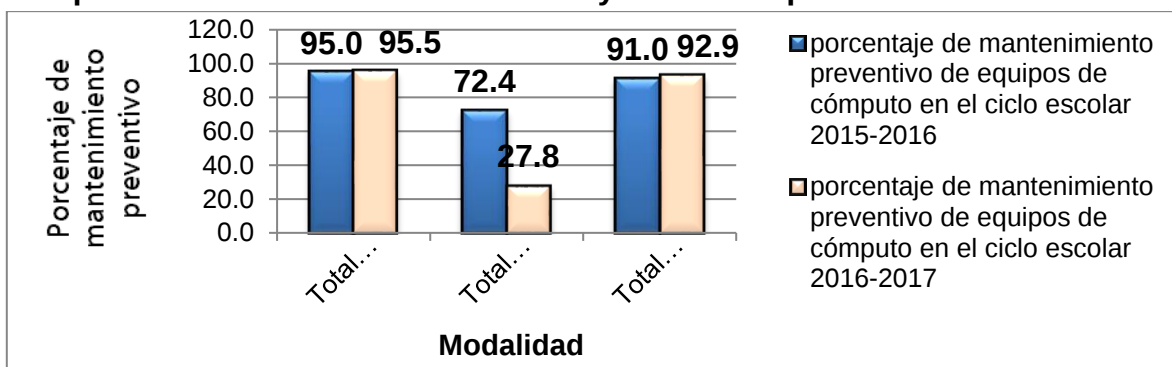
Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de equipos de cómputo en el plantel que tuvieron al menos un mantenimiento en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de computadoras en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de equipos de cómputo en el plantel que tuvieron al menos un mantenimiento en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de computadoras en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	1,861	2,173	95.0	1,800	1,885	95.5
Total EMSaD	302	1,462	72.4	403	1,449	27.8
Total COBAQROO	2,163	2,646	91.0	2,203	2,372	92.9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 108

Comparativo de porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 115

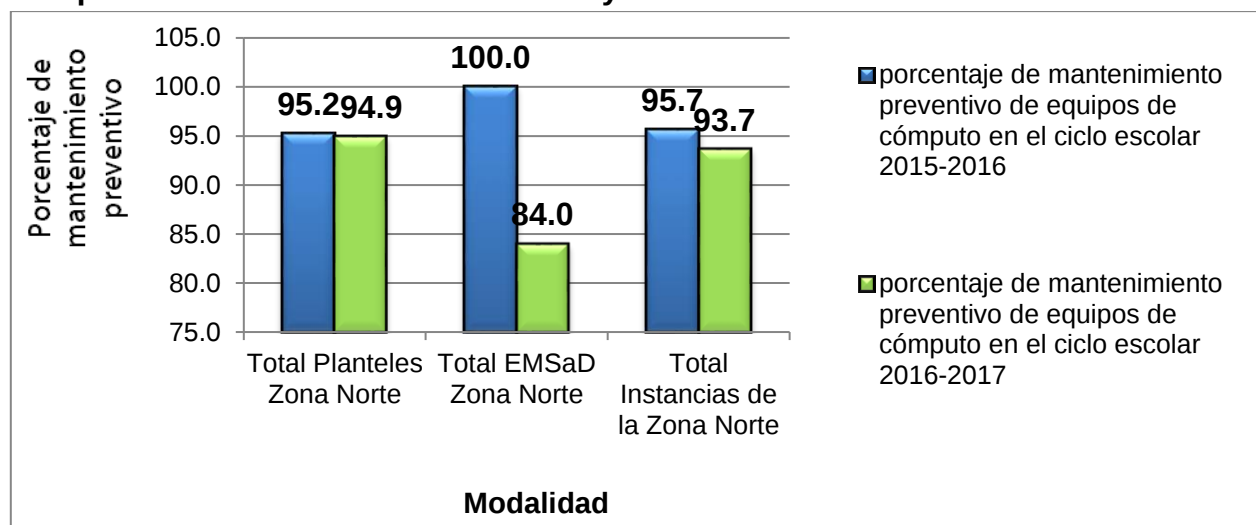
Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de equipos de cómputo en el plantel que tuvieron al menos un mantenimiento en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de computadoras en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de equipos de cómputo en el plantel que tuvieron al menos un mantenimiento en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de computadoras en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	82	82	100.0	63	82	76.8
Plantel Cancún Dos	186	186	100.0	152	152	100.0
Plantel Cancún Tres Bonfil	143	145	98.6	178	178	100.0
Plantel Cancún Uno	124	146	84.9	120	150	80.0
Plantel Ciudad Mujeres	30	53	56.6	34	34	100.0
Plantel Cozumel	114	114	100.0	114	114	100.0
Plantel Ignacio Zaragoza	57	57	100.0	73	73	100.0
Plantel Isla Mujeres	52	52	100.0	9	9	100.0
Plantel Playa del Carmen	125	125	100.0	144	144	100.0
Plantel Puerto Morelos	29	29	100.0	26	26	100.0
Total planteles zona norte	942	989	95.2	913	962	94.9
EMSaD Chan Chen I	25	25	100.0	23	43	53.5
EMSaD Chiquilá	18	18	100.0	20	20	100.0
EMSaD Cobá	19	19	100.0	26	26	100.0
EMSaD Puerto Aventuras	31	31	100.0	36	36	100.0
Total EMSaD zona norte	93	93	100.0	105	125	84.0
Total instancias de la zona norte	1,035	1,082	95.7	1,018	1,087	93.7

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 109

Comparativo de porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 116

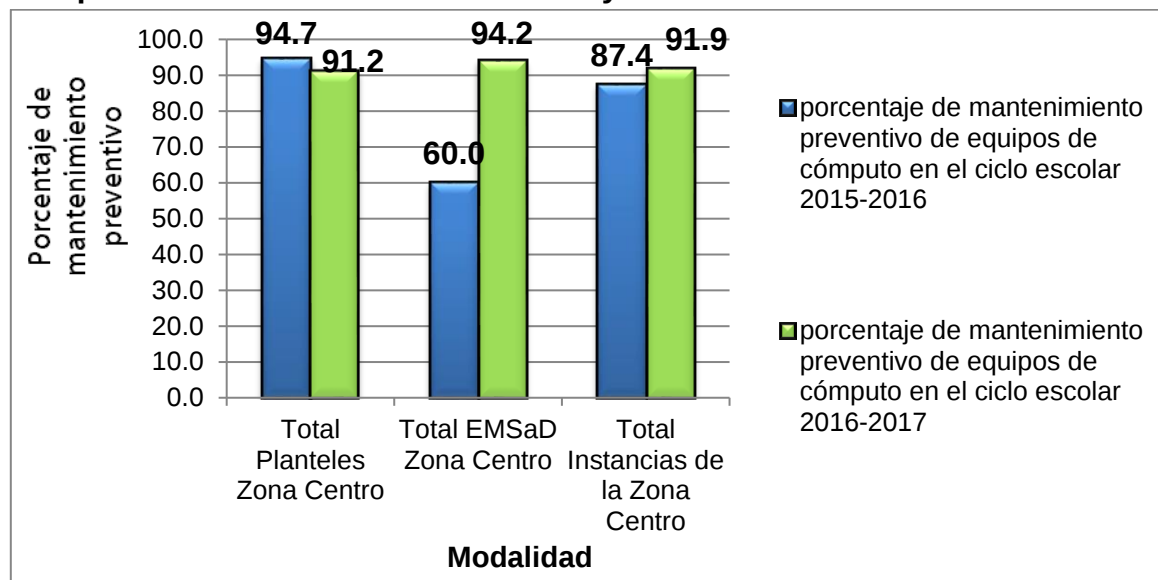
Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de equipos de cómputo en el plantel que tuvieron al menos un mantenimiento en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de computadoras en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de equipos de cómputo en el plantel que tuvieron al menos un mantenimiento en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de computadoras en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	24	32	96.0	27	32	84.4
Plantel José María Morelos	110	133	100.0	110	110	100.0
Plantel Presidente Juárez	29	37	100.0	32	32	100.0
Plantel Sabán	46	64	86.8	38	38	100.0
Plantel Señor	80	91	100.0	74	74	100.0
Plantel Tihosuco	50	80	82.0	61	89	68.5
Total planteles zona centro	339	437	94.7	342	375	91.2
EMSaD Chun- Yah	13	16	100.0	20	20	100.0
EMSaD Laguna Kaná	4	21	23.5	16	22	72.7
EMSaD Noh- Bec	6	37	19.4	28	29	96.6
EMSaD X-Hazil Sur	13	15	100.0	22	22	100.0
EMSaD X-Pichil	21	25	100.0	28	28	100.0
Total EMSaD zona centro	57	114	60.0	114	121	94.2
Total instancias de la zona centro	396	551	87.4	456	496	91.9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 110

Comparativo de porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 117

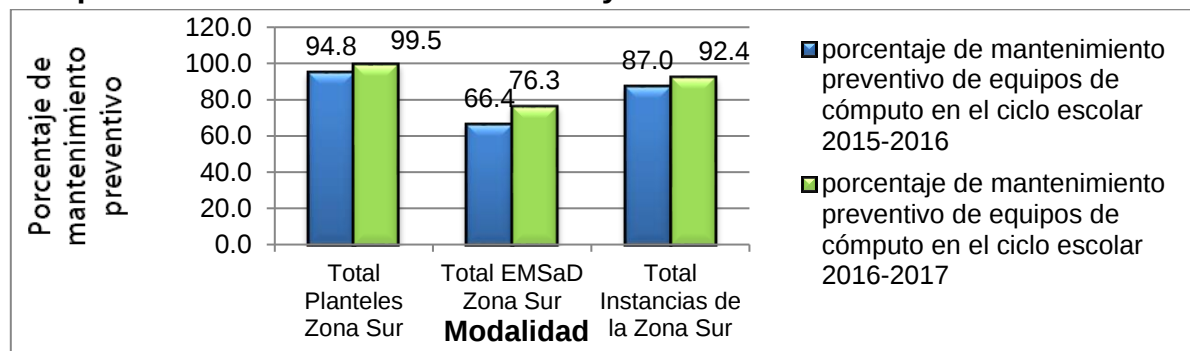
Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de equipos de cómputo en el plantel que tuvieron al menos un mantenimiento en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de computadoras en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de equipos de cómputo en el plantel que tuvieron al menos un mantenimiento en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de computadoras en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	79	94	100.0	91	91	100.0
Plantel Carlos A. Madrazo	77	107	91.7	80	80	100.0
Plantel Chetumal Dos	121	160	100.0	74	74	100.0
Plantel Chetumal Uno	130	138	100.0	92	92	100.0
Plantel Maya Balam	5	35	16.7	28	31	90.3
Plantel Nicolás Bravo	68	82	100.0	68	68	100.0
Plantel Río Hondo	100	131	100.0	112	112	100.0
Total planteles zona sur	580	747	94.8	545	548	99.5
EMSaD Altos de Sevilla	13	16	100.0	17	17	100.0
EMSaD Blanca Flor	6	14	60.0	18	18	100.0
EMSaD Caobas	22	28	88.0	19	19	100.0
EMSaD Divorciados	17	19	100.0	15	18	83.3
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	0	26	0.0	18	20	90.0
EMSaD Limones	13	15	100.0	3	19	15.8
EMSaD Mahahual	0	12	0.0	9	9	100.0
EMSaD Miguel Alemán	0	20	0.0	12	22	54.5
EMSaD Río Verde	7	25	35.0	12	12	100.0
EMSaD San Pedro Peralta	29	36	90.6	9	35	25.7
EMSaD Vallehermoso	25	27	100.0	24	24	100.0
EMSaD Zamora	20	28	80.0	28	28	100.0
Total EMSaD zona sur	152	266	66.4	184	241	76.3
Total instancias de la zona sur	732	1,013	87.0	729	789	92.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 111

Comparativo de porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VI.2.2 Mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes

Definición: porcentaje de equipos de uso exclusivo de estudiantes que han tenido al menos un mantenimiento durante el ciclo escolar.

Interpretación: señala la importancia que se le asigna al uso de la tecnología para la formación de los estudiantes y el interés por mantenerla en buen estado. Entre más cercano a cien indicará un mejor mantenimiento."

Información requerida:

- Eco^a_t = Número de equipos de cómputo que están destinados al uso exclusivo de los estudiantes que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento en el ciclo escolar (t).
- co^a_t = Número de computadoras para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\left(\frac{Eco^a_t}{co^a_t} \right) * 100$$

Tabla 118

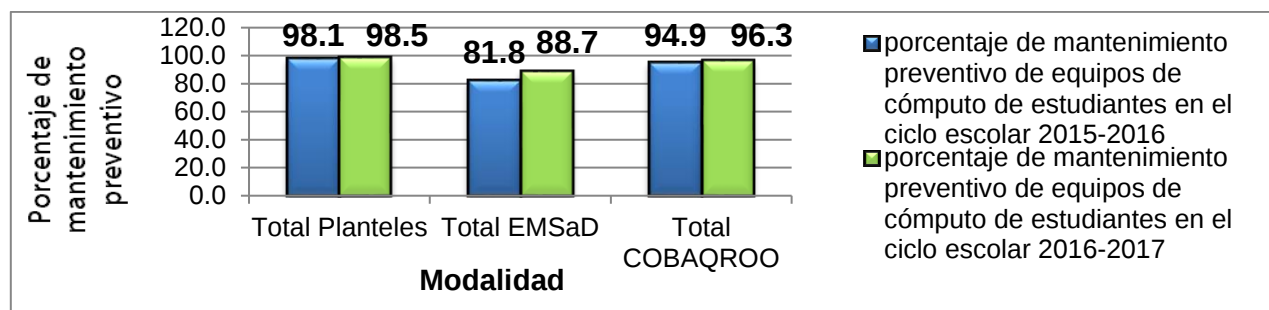
Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de equipos de cómputo que están destinados al uso exclusivo de los estudiantes que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento en el ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Número de equipos de cómputo que están destinados al uso exclusivo de los estudiantes que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento en el ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	1,292	1,317	98.1	1,412	1,434	98.5
Total EMSaD	265	324	81.8	354	399	88.7
Total COBAQROO	1,557	1,641	94.9	1,766	1,833	96.3

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 112

Comparativo del porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 119

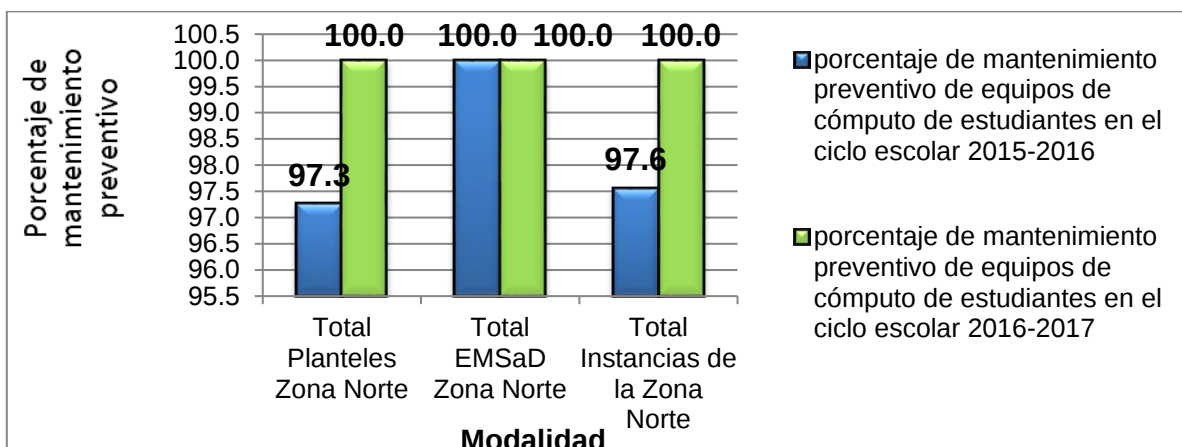
Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de equipos de cómputo que están destinados al uso exclusivo de los estudiantes que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento en el ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Número de equipos de cómputo que están destinados al uso exclusivo de los estudiantes que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento en el ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	49	49	100.0	42	42	100.0
Plantel Cancún Dos	124	124	100.0	133	133	100.0
Plantel Cancún Tres Bonfil	101	101	100.0	135	135	100.0
Plantel Cancún Uno	108	108	100.0	106	106	100.0
Plantel Ciudad Mujeres	30	48	62.5	26	26	100.0
Plantel Cozumel	49	49	100.0	53	53	100.0
Plantel Ignacio Zaragoza	35	35	100.0	64	64	100.0
Plantel Isla Mujeres	26	26	100.0	40	40	100.0
Plantel Playa del Carmen	95	95	100.0	117	117	100.0
Plantel Puerto Morelos	21	21	100.0	26	26	100.0
Total planteles zona norte	638	656	97.3	742	742	100.0
EMSaD Chan Chen I	17	17	100.0	19	19	100.0
EMSaD Chiquilá	16	16	100.0	17	17	100.0
EMSaD Cobá	19	19	100.0	22	22	100.0
EMSaD Puerto Aventuras	28	28	100.0	33	33	100.0
Total EMSaD zona norte	80	80	100.0	91	91	100.0
Total instancias de la zona norte	718	736	97.6	833	833	100.0

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 113

Comparativo del porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 120

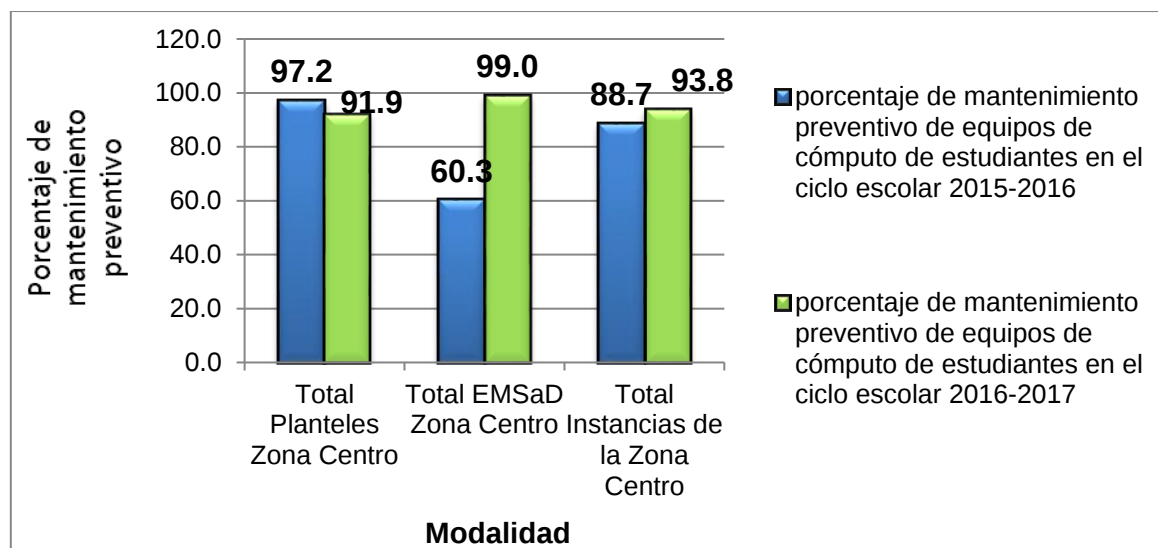
Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de equipos de cómputo que están destinados al uso exclusivo de los estudiantes que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento en el ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Número de equipos de cómputo que están destinados al uso exclusivo de los estudiantes que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento en el ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	16	16	100.0	18	15	120.0
Plantel José María Morelos	75	75	100.0	79	79	100.0
Plantel Presidente Juárez	24	24	100.0	24	24	100.0
Plantel Sabán	36	43	83.7	27	27	100.0
Plantel Señor	52	52	100.0	57	57	100.0
Plantel Tihosuco	36	36	100.0	45	70	64.3
Total planteles zona centro	239	246	97.2	250	272	91.9
EMSaD Chun- Yah	10	10	100.0	17	17	100.0
EMSaD Laguna Kaná	2	6	33.3	14	15	93.3
EMSaD Noh- Bec	0	25	0.0	24	24	100.0
EMSaD X-Hazil Sur	11	11	100.0	18	18	100.0
EMSaD X-Pichil	21	21	100.0	22	22	100.0
Total EMSaD zona centro	44	73	60.3	95	96	99.0
Total instancias de la zona centro	283	319	88.7	345	368	93.8

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 114

Comparativo del porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 121

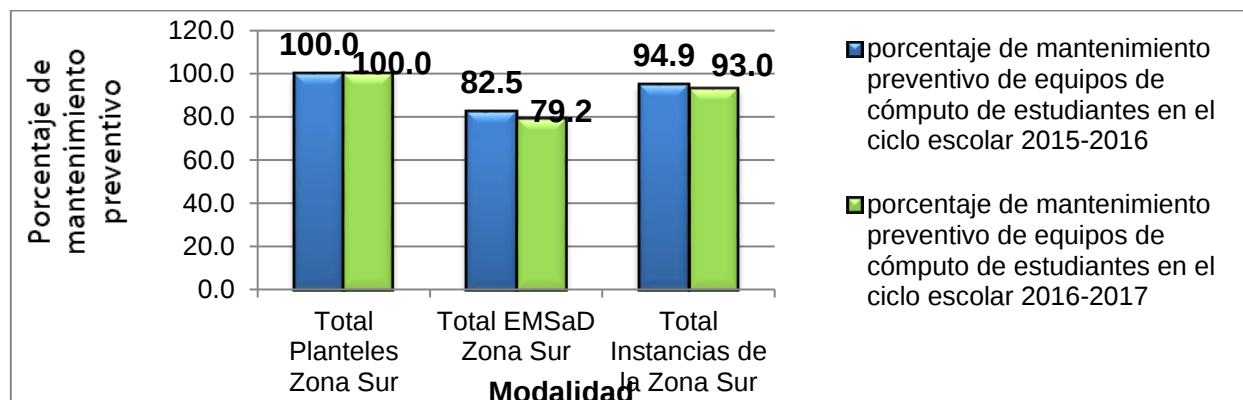
Porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de equipos de cómputo que están destinados al uso exclusivo de los estudiantes que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento en el ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Número de equipos de cómputo que están destinados al uso exclusivo de los estudiantes que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento en el ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras para uso exclusivo de estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	64	64	100.0	68	68	100.0
Plantel Carlos A. Madrazo	47	47	100.0	60	60	100.0
Plantel Chetumal Dos	82	82	100.0	46	46	100.0
Plantel Chetumal Uno	70	70	100.0	70	70	100.0
Plantel Maya Balam	25	25	100.0	23	23	100.0
Plantel Nicolás Bravo	58	58	100.0	58	58	100.0
Plantel Río Hondo	69	69	100.0	95	95	100.0
Total planteles zona sur	415	415	100.0	420	420	100.0
EMSaD Altos de Sevilla	9	9	100.0	13	13	100.0
EMSaD Blanca Flor	10	10	100.0	15	15	100.0
EMSaD Caobas	17	17	100.0	19	19	100.0
EMSaD Divorciados	17	17	100.0	15	17	88.2
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	0	18	0.0	18	18	100.0
EMSaD Limones	11	11	100.0	3	16	18.8
EMSaD Mahahual	0	6	0.0	9	9	100.0
EMSaD Miguel Alemán	0	6	0.0	8	16	50.0
EMSaD Río Verde	15	15	100.0	12	12	100.0
EMSaD San Pedro Peralta	25	25	100.0	9	30	30.0
EMSaD Vallehermoso	22	22	100.0	22	22	100.0
EMSaD Zamora	15	15	100.0	25	25	100.0
Total EMSaD zona sur	141	171	82.5	168	212	79.2
Total instancias de la zona sur	556	586	94.9	588	632	93.0

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 115

Comparativo del porcentaje de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VI.2.3 Actualización de los equipos de cómputo

Definición: porcentaje de equipos de cómputo actualizados en el ciclo escolar.

Interpretación: es el porcentaje de equipos que se han actualizado en el hardware conforme se da el avance tecnológico.

Información requerida:

- co_t^{ac} = Número de equipos de cómputo con que se actualizaron durante el ciclo escolar (t).
- co_t = Número total de computadoras en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\left(\frac{co_t^{ac}}{co_t} \right) * 100$$

Tabla 122

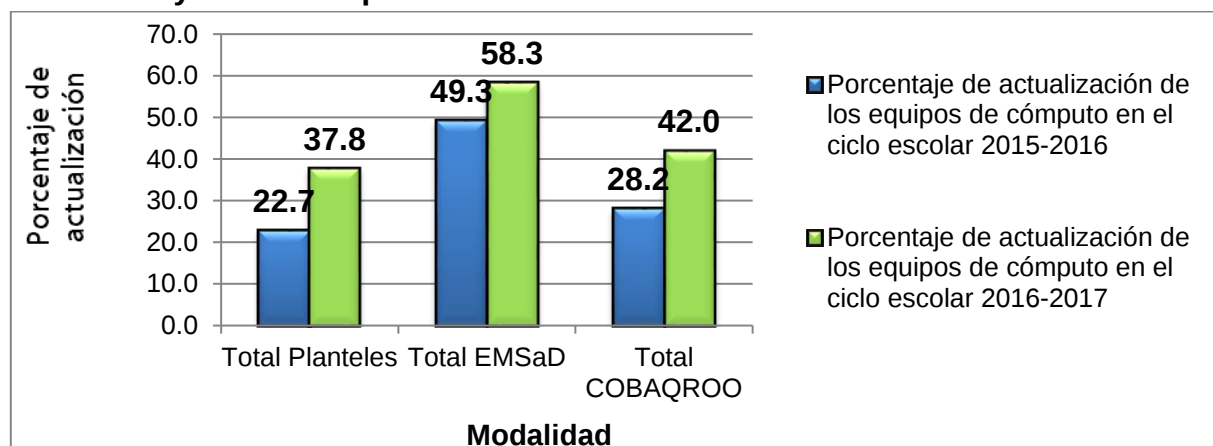
Actualización de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de equipos de cómputo que se actualizaron durante el ciclo escolar 2015-2016	Número total de computadoras en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de equipos de cómputo que se actualizaron durante el ciclo escolar 2016-2017	Número total de computadoras en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	428	1,885	22.7	713	1,885	37.8
Total EMSaD	240	487	49.3	284	487	58.3
Total COBAQROO	668	2,372	28.2	997	2,372	42.0

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 116

Comparativo de actualización de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 123

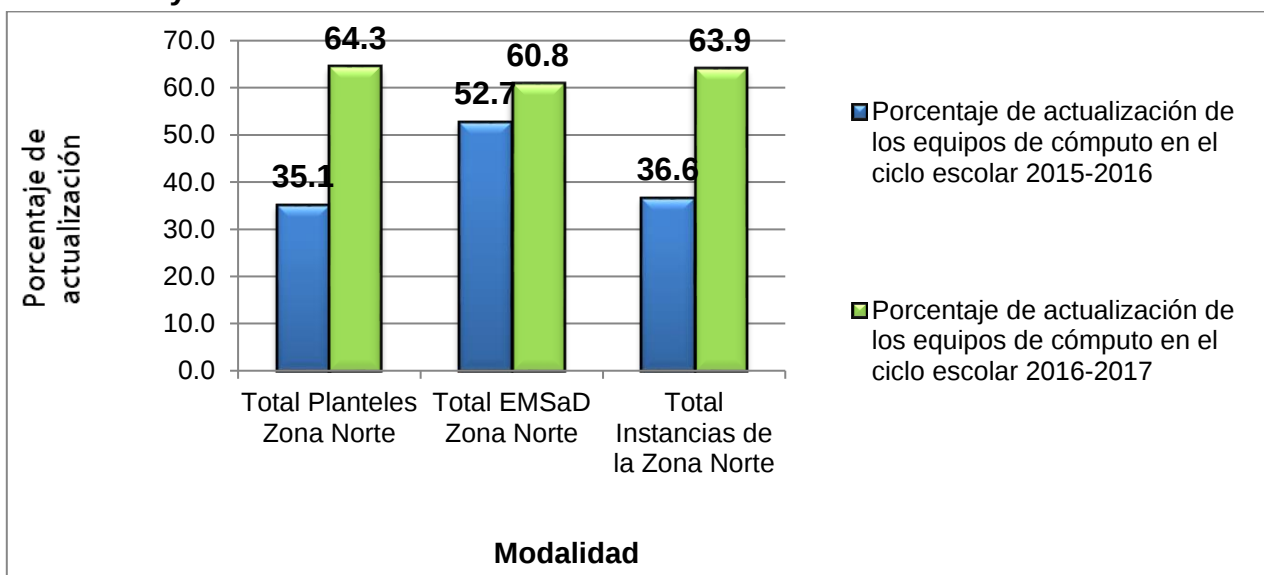
Actualización de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de equipos de cómputo que se actualizaron durante el ciclo escolar 2015-2016	Número total de computadoras en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de equipos de cómputo que se actualizaron durante el ciclo escolar 2016-2017	Número total de computadoras en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	74	82	90.2	63	82	76.8
Plantel Cancún Dos	20	186	10.8	152	152	100.0
Plantel Cancún Tres Bonfil	1	145	0.7	30	178	16.9
Plantel Cancún Uno	96	146	65.8	6	150	4.0
Plantel Ciudad Mujeres	0	53	0.0	34	34	100.0
Plantel Cozumel	0	114	0.0	114	114	100.0
Plantel Ignacio Zaragoza	35	57	61.4	72	73	98.6
Plantel Isla Mujeres	0	52	0.0	4	9	44.4
Plantel Playa del Carmen	120	125	96.0	144	144	100.0
Plantel Puerto Morelos	1	29	3.4	0	26	0.0
Total planteles zona norte	347	989	35.1	619	962	64.3
EMSaD Chan Chen I	0	25	0.0	23	43	53.5
EMSaD Chiquilá	18	18	100.0	20	20	100.0
EMSaD Cobá	0	19	0.0	0	26	0.0
EMSaD Puerto Aventuras	31	31	100.0	33	36	91.7
Total EMSaD zona norte	49	93	52.7	76	125	60.8
Total instancias de la zona norte	396	1,082	36.6	695	1,087	63.9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 117

Comparativo de actualización de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 124

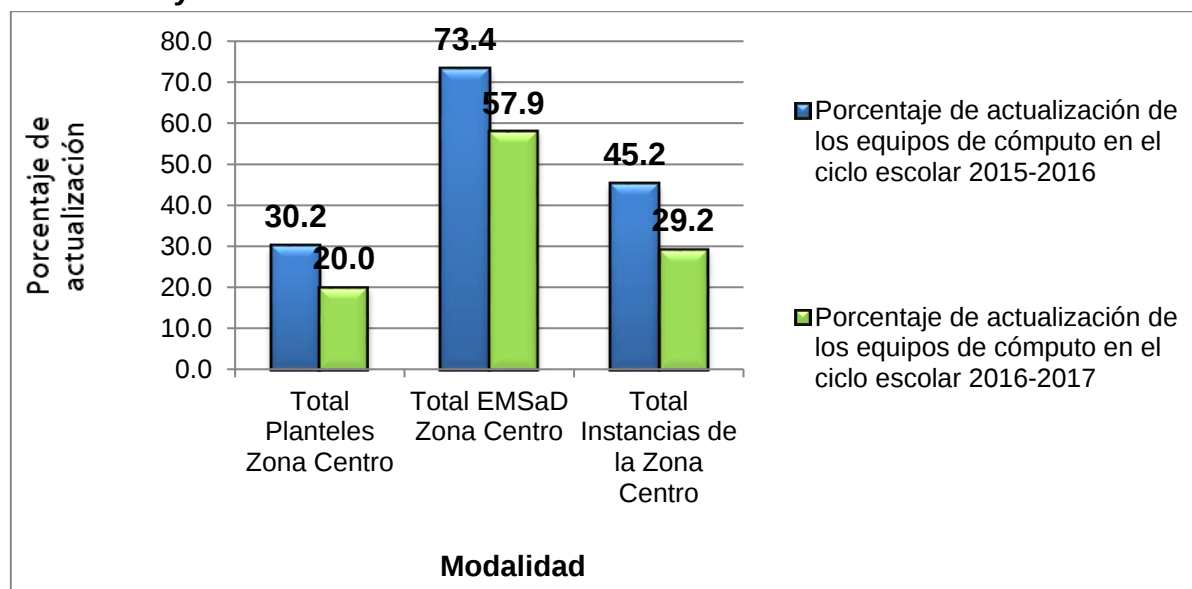
Actualización de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de equipos de cómputo que se actualizaron durante el ciclo escolar 2015-2016	Número total de computadoras en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de equipos de cómputo que se actualizaron durante el ciclo escolar 2016-2017	Número total de computadoras en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	0	32	0.0	5	32	15.6
Plantel José María Morelos	0	133	0.0	0	110	0.0
Plantel Presidente Juárez	29	37	72.5	32	32	100.0
Plantel Sabán	9	64	17.0	38	38	100.0
Plantel Señor	30	91	90.9	0	74	0.0
Plantel Tihosuco	0	80	0.0	0	89	0.0
Total planteles zona centro	68	437	30.2	75	375	20.0
EMSaD Chun- Yah	0	16	0.0	20	20	100.0
EMSaD Laguna Kaná	10	21	43.5	17	22	77.3
EMSaD Noh- Bec	25	37	56.8	3	29	10.3
EMSaD X-Hazil Sur	13	15	48.1	22	22	100.0
EMSaD X-Pichil	21	25	55.3	8	28	28.6
Total EMSaD zona centro	69	114	73.4	70	121	57.9
Total instancias de la zona centro	137	551	45.2	145	496	29.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 118

Comparativo de actualización de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 125

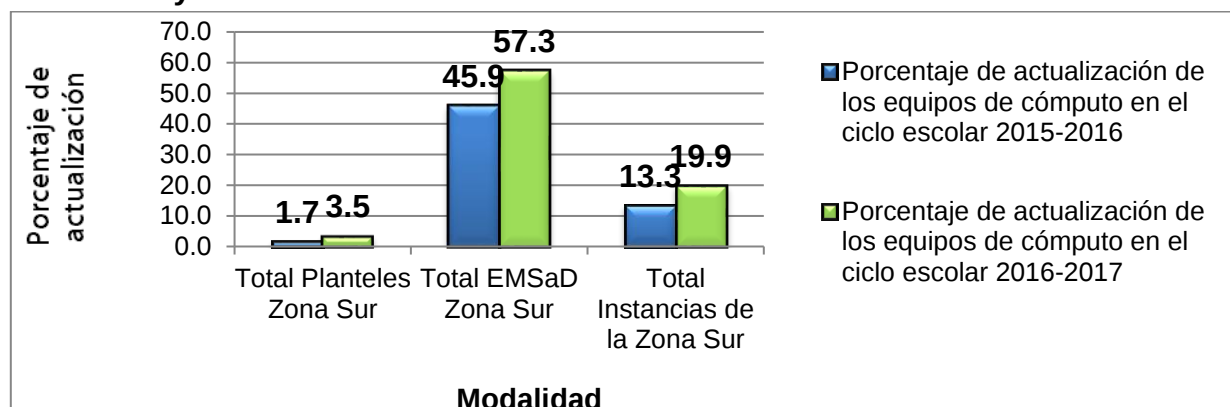
Actualización de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de equipos de cómputo que se actualizaron durante el ciclo escolar 2015-2016	Número total de computadoras en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de equipos de cómputo que se actualizaron durante el ciclo escolar 2016-2017	Número total de computadoras en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	0	94	0.0	0	91	0.0
Plantel Carlos A. Madrazo	0	107	0.0	0	80	0.0
Plantel Chetumal Dos	0	160	0.0	9	74	12.2
Plantel Chetumal Uno	10	138	7.2	0	92	0.0
Plantel Maya Balam	3	35	8.6	10	31	32.3
Plantel Nicolás Bravo	0	82	0.0	0	68	0.0
Plantel Río Hondo	0	131	0.0	0	112	0.0
Total planteles zona sur	13	747	1.7	19	548	3.5
EMSaD Altos de Sevilla	0	16	0.0	17	17	100.0
EMSaD Blanca Flor	10	14	71.4	18	18	100.0
EMSaD Caobas	20	28	71.4	19	19	100.0
EMSaD Divorciados	17	19	89.5	15	18	83.3
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	0	26	0.0	0	20	0.0
EMSaD Limones	13	15	86.7	1	19	5.3
EMSaD Mahahual	0	12	0.0	2	9	22.2
EMSaD Miguel Alemán	0	20	0.0	2	22	9.1
EMSaD Río Verde	0	25	0.0	12	12	100.0
EMSaD San Pedro Peralta	29	36	80.6	0	35	0.0
EMSaD Vallehermoso	15	27	55.6	24	24	100.0
EMSaD Zamora	18	28	64.3	28	28	100.0
Total EMSaD zona sur	122	266	45.9	138	241	57.3
Total instancias de la zona sur	135	1,013	13.3	157	789	19.9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 119

Comparativo de actualización de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VI.2.4 Actualización de los equipos de cómputo con acceso a internet

Definición: porcentaje de equipos de cómputo actualizados en el ciclo escolar.

Interpretación: es el porcentaje de equipos que se han actualizado en el hardware conforme se da el avance tecnológico.

Información requerida:

- coi^{ac}_t = Número de equipos de cómputo con acceso a internet que se actualizaron durante el ciclo escolar (t).
- coi_t = Número de computadoras con acceso a internet en el plantel del ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\left(\frac{coi^{ac}_t}{coi_t} \right) * 100$$

Tabla 126

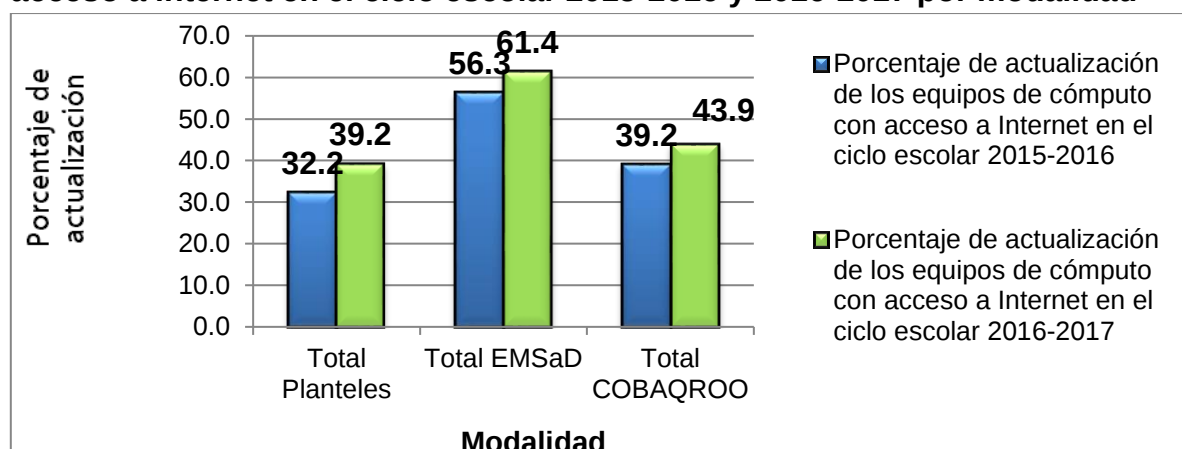
Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de equipos de cómputo con acceso a internet que se actualizaron durante el ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo con acceso a Internet en el ciclo escolar 2015-2016	Número de equipos de cómputo con acceso a internet que se actualizaron durante el ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras con acceso a internet en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo con acceso a Internet en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	428	1,328	32.2	734	1,872	39.2
Total EMSaD	240	426	56.3	307	500	61.4
Total COBAQROO	668	1,706	39.2	1,041	2,372	43.9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 120

Comparativo del porcentaje de actualización de los equipos de cómputo con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 127

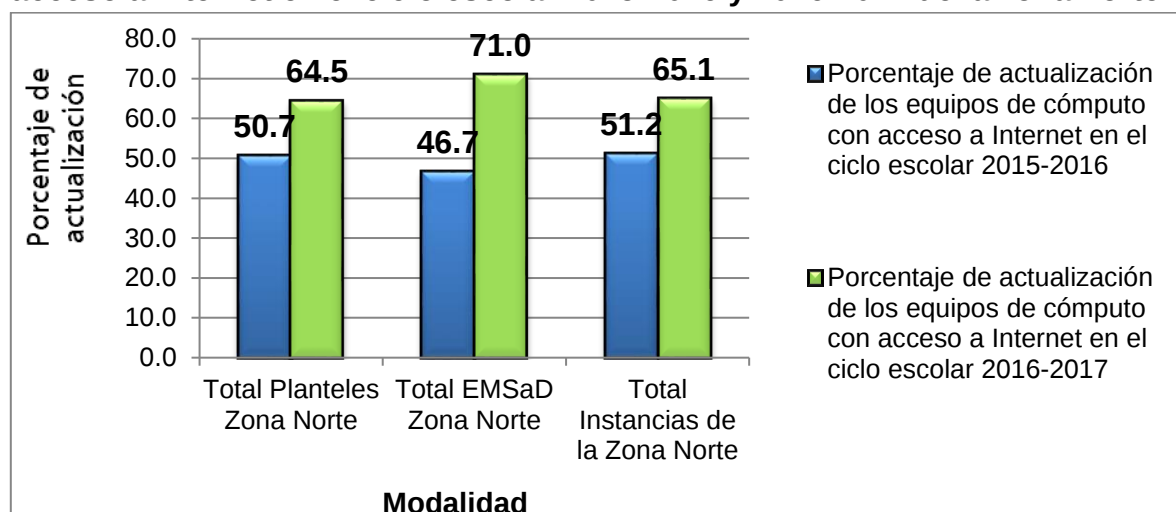
Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de equipos de cómputo con acceso a internet que se actualizaron durante el ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo con acceso a Internet en el ciclo escolar 2015-2016	Número de equipos de cómputo con acceso a internet que se actualizaron durante el ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras con acceso a internet en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo con acceso a Internet en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	74	69	107.2	63	57	110.5
Plantel Cancún Dos	20	168	11.9	170	191	89.0
Plantel Cancún Tres Bonfil	1	119	0.8	30	168	17.9
Plantel Cancún Uno	96	76	126.3	6	150	4.0
Plantel Ciudad Mujeres	0	42	0.0	34	34	100.0
Plantel Cozumel	0	77	0.0	114	75	152.0
Plantel Ignacio Zaragoza	35	64	54.7	72	74	97.3
Plantel Isla Mujeres	0	48	0.0	4	49	8.2
Plantel Playa del Carmen	120	126	95.2	135	144	93.8
Plantel Puerto Morelos	1	39	2.6	0	32	0.0
Total planteles zona norte	347	684	50.7	628	974	64.5
EMSaD Chan Chen I	0	38	0.0	23	24	95.8
EMSaD Chiquilá	18	33	54.5	20	20	100.0
EMSaD Cobá	0	36	0.0	0	26	0.0
EMSaD Puerto Aventuras	31	46	67.4	33	37	89.2
Total EMSaD zona norte	49	105	46.7	76	107	71.0
Total instancias de la zona norte	396	773	51.2	704	1,081	65.1

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 121

Comparativo del porcentaje de actualización de los equipos de cómputo con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 128

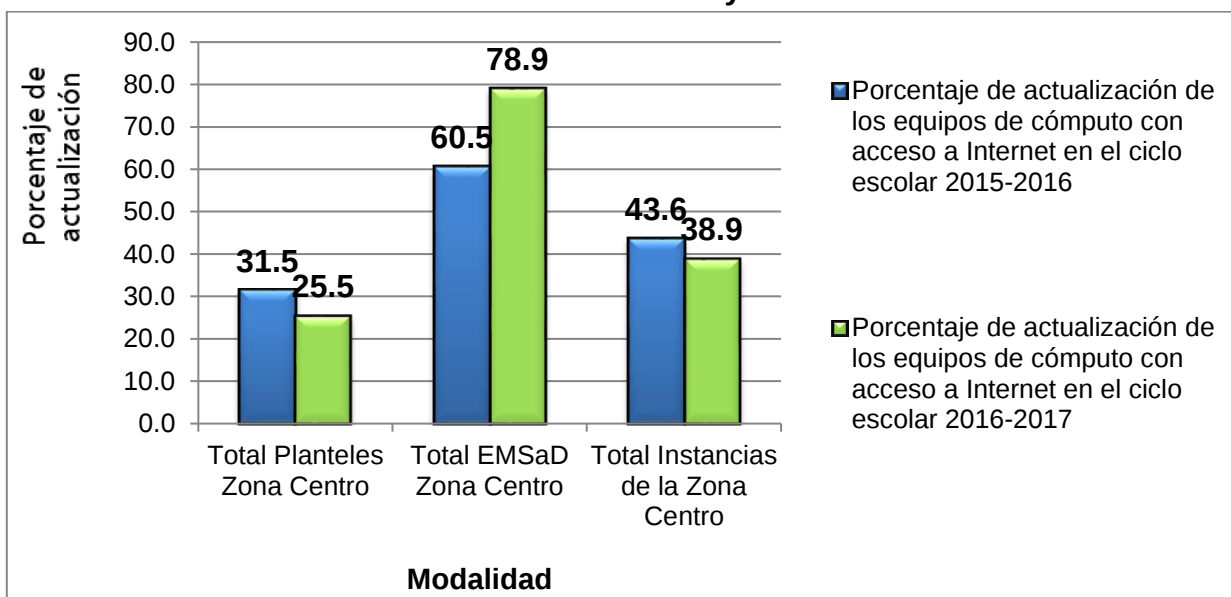
Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de equipos de cómputo con acceso a internet que se actualizaron durante el ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo con acceso a Internet en el ciclo escolar 2015-2016	Número de equipos de cómputo con acceso a internet que se actualizaron durante el ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras con acceso a internet en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo con acceso a Internet en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	0	35	0.0	5	23	21.7
Plantel José María Morelos	0	70	0.0	0	85	0.0
Plantel Presidente Juárez	29	42	69.0	30	32	93.8
Plantel Sabán	9	53	17.0	38	43	88.4
Plantel Señor	30	46	65.2	14	72	19.4
Plantel Tihosuco	0	50	0.0	0	86	0.0
Total planteles zona centro	68	216	31.5	87	341	25.5
EMSaD Chun- Yah	0	30	0.0	20	20	100.0
EMSaD Laguna Kaná	10	30	33.3	17	17	100.0
EMSaD Noh- Bec	25	44	56.8	3	29	10.3
EMSaD X-Hazil Sur	13	34	38.2	22	22	100.0
EMSaD X-Pichil	21	40	52.5	28	26	107.7
Total EMSaD zona centro	69	114	60.5	90	114	78.9
Total instancias de la zona centro	137	314	43.6	177	455	38.9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 122

Comparativo del porcentaje de actualización de los equipos de cómputo con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 129

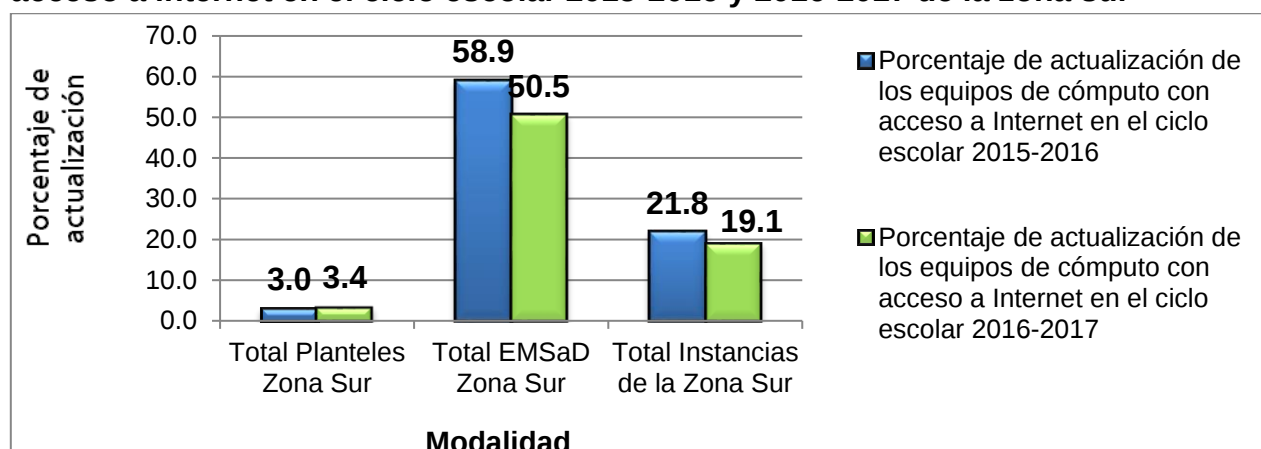
Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de equipos de cómputo con acceso a internet que se actualizaron durante el ciclo escolar 2015-2016	Número de computadoras con acceso a internet en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo con acceso a Internet en el ciclo escolar 2015-2016	Número de equipos de cómputo con acceso a internet que se actualizaron durante el ciclo escolar 2016-2017	Número de computadoras con acceso a internet en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de actualización de los equipos de cómputo con acceso a Internet en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	0	79	0.0	0	90	0.0
Plantel Carlos A. Madrazo	0	77	0.0	0	80	0.0
Plantel Chetumal Dos	0	85	0.0	9	79	11.4
Plantel Chetumal Uno	10	111	9.0	0	93	0.0
Plantel Maya Balam	3	34	8.8	10	29	34.5
Plantel Nicolás Bravo	0	58	0.0	0	72	0.0
Plantel Río Hondo	0	80	0.0	0	114	0.0
Total planteles zona sur	13	428	3.0	19	557	3.4
EMSaD Altos de Sevilla	0	27	0.0	17	17	100.0
EMSaD Blanca Flor	10	28	35.7	18	19	94.7
EMSaD Caobas	20	35	57.1	19	41	46.3
EMSaD Divorciados	17	32	53.1	15	18	83.3
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	0	36	0.0	0	20	0.0
EMSaD Limones	13	34	38.2	1	19	5.3
EMSaD Mahahual	0	17	0.0	2	12	16.7
EMSaD Miguel Alemán	0	20	0.0	2	20	10.0
EMSaD Río Verde	0	33	0.0	15	25	60.0
EMSaD San Pedro Peralta	29	47	61.7	0	35	0.0
EMSaD Vallehermoso	15	38	39.5	24	25	96.0
EMSaD Zamora	18	36	50.0	28	28	100.0
Total EMSaD zona sur	122	207	58.9	141	279	50.5
Total instancias de la zona sur	135	619	21.8	160	836	19.1

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 123

Comparativo del porcentaje de actualización de los equipos de cómputo con acceso a internet en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VI.2.5 Libros por alumno

Definición: número de libros por alumno en el área de biblioteca al inicio del ciclo escolar.

Interpretación: número de libros disponibles para el apoyo del aprendizaje en la biblioteca en el ciclo escolar. A mayor número de libros por estudiante el plantel tendrá mejores condiciones para el apoyo del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Información requerida:

- lib_t = Libros en biblioteca en el ciclo escolar (t).
- A_t = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo: $\frac{lib_t}{A_t}$

Tabla 130

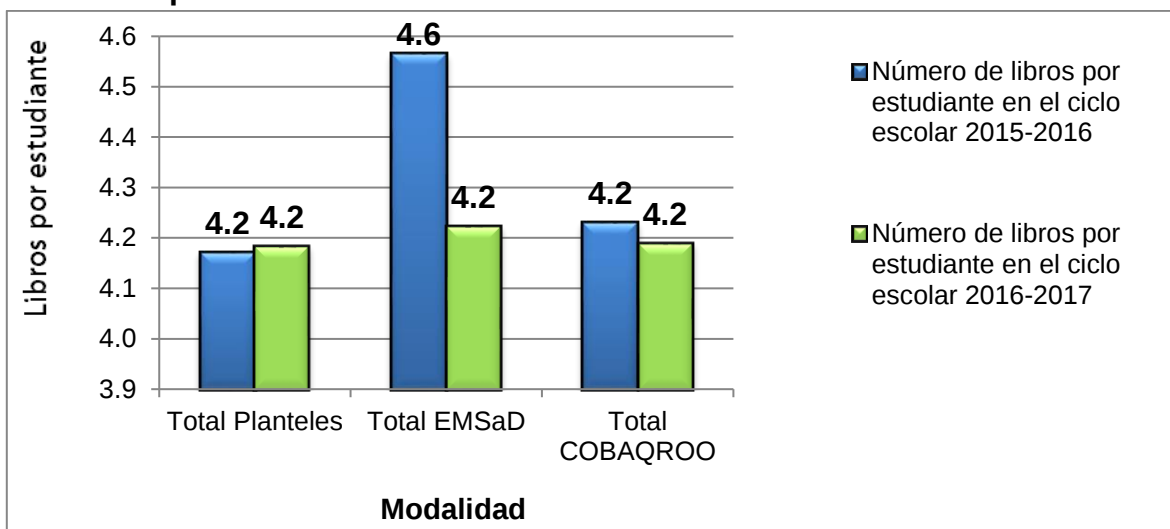
Número de libros por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de libros por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de libros por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	57,060	13,680	4.2	58,273	13,929	4.2
Total EMSaD	11,079	2,427	4.6	9,945	2,355	4.2
Total COBAQROO	68,139	16,107	4.2	68,218	16,284	4.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 124

Comparativo número de libros por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 131

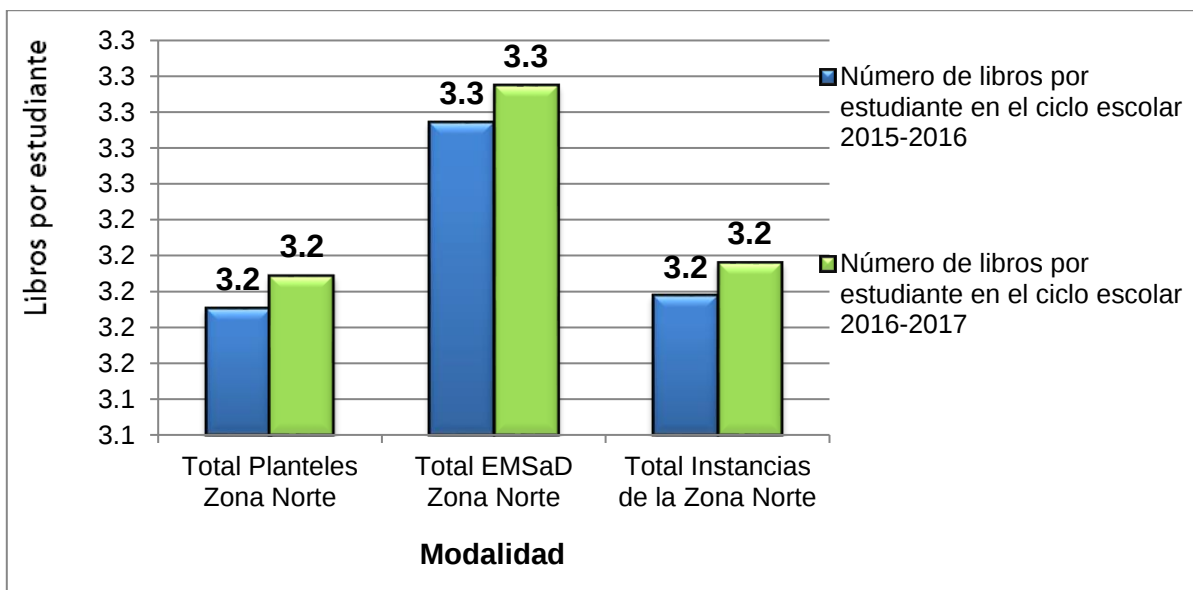
Número de libros por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de libros por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de libros por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	554	625	0.9	554	748	0.7
Plantel Cancún Dos	6,043	1800	3.4	6,198	1,774	3.5
Plantel Cancún Tres Bonfil	1,072	611	1.8	1,072	648	1.7
Plantel Cancún Uno	7,035	1807	3.9	7,884	1,812	4.4
Plantel Ciudad Mujeres	141	302	0.5	0	279	0.0
Plantel Cozumel	3,716	1050	3.5	3,721	1,085	3.4
Plantel Ignacio Zaragoza	1,860	351	5.3	1,804	315	5.7
Plantel Isla Mujeres	2733	285	9.6	2,733	307	8.9
Plantel Playa del Carmen	2,383	1245	1.9	2,384	1,234	1.9
Plantel Puerto Morelos	885	206	4.3	860	278	3.1
Total planteles zona norte	26,422	8,282	3.2	27,210	8,480	3.2
EMSaD Chan Chen I	253	149	1.7	322	144	2.2
EMSaD Chiquilá	811	146	5.6	812	125	6.5
EMSaD Cobá	506	127	4.0	941	133	7.1
EMSaD Puerto Aventuras	446	190	2.3	0	224	0.0
Total EMSaD zona norte	2,016	612	3.3	2,075	626	3.3
Total instancias de la zona norte	28,438	8,894	3.2	29,285	9,106	3.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 125

Comparativo número de libros por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 132

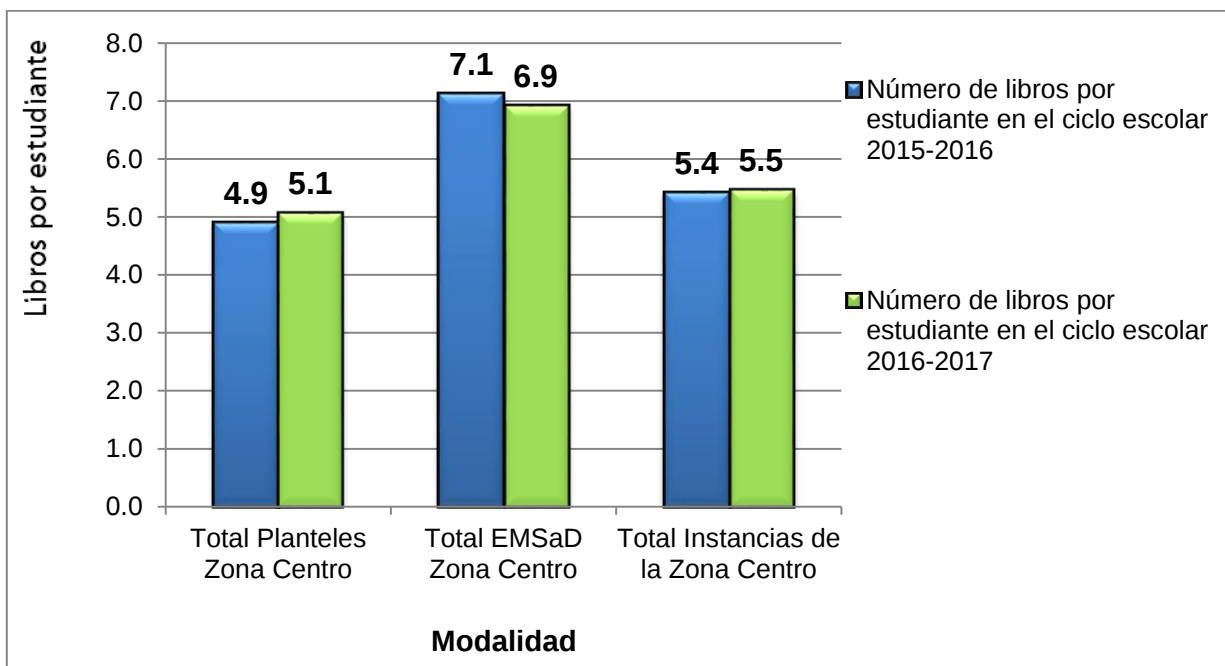
Número de libros por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de libros por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de libros por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	1,097	146	7.5	1,124	144	7.8
Plantel José María Morelos	3,409	689	4.9	3,435	684	5.0
Plantel Presidente Juárez	530	204	2.6	530	191	2.8
Plantel Sabán	1,391	298	4.7	1,486	297	5.0
Plantel Señor	964	274	3.5	964	289	3.3
Plantel Tihosuco	2,290	362	6.3	2,470	365	6.8
Total planteles zona centro	9,681	1,973	4.9	10,009	1,970	5.1
EMSaD Chun- Yah	567	129	4.4	567	123	4.6
EMSaD Laguna Kaná	759	86	8.8	753	77	9.8
EMSaD Noh- Bec	1,093	125	8.7	622	118	5.3
EMSaD X-Hazil Sur	1,055	98	10.8	1,055	99	10.7
EMSaD X-Pichil	713	149	4.8	713	119	6.0
Total EMSaD zona centro	4,187	587	7.1	3,710	536	6.9
Total instancias de la zona centro	13,868	2,560	5.4	13,719	2,506	5.5

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 126

Comparativo número de libros por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 133

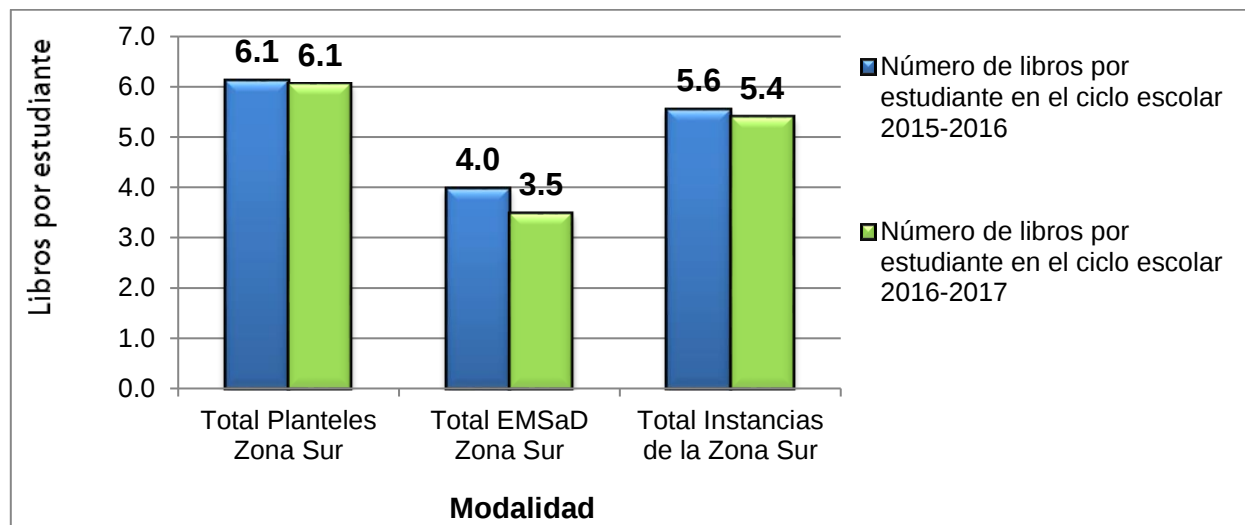
Número de libros por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de libros por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de libros por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	2,730	396	6.9	2,730	407	6.7
Plantel Carlos A. Madrazo	2,356	324	7.3	2,425	339	7.2
Plantel Chetumal Dos	4,663	1067	4.4	4,730	1,117	4.2
Plantel Chetumal Uno	4,958	831	6.0	4,958	825	6.0
Plantel Maya Balam	756	181	4.2	714	173	4.1
Plantel Nicolás Bravo	2,367	245	9.7	2,370	241	9.8
Plantel Río Hondo	3,127	381	8.2	3,127	377	8.3
Total planteles zona sur	20,957	3,425	6.1	21,054	3,479	6.1
EMSaD Altos de Sevilla	152	125	1.2	152	139	1.1
EMSaD Blanca Flor	300	75	4.0	371	65	5.7
EMSaD Caobas	300	116	2.6	283	114	2.5
EMSaD Divorciados	706	118	6.0	702	113	6.2
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	45	143	0.3	190	125	1.5
EMSaD Limones	359	134	2.7	359	137	2.6
EMSaD Mahahual	205	57	3.6	176	62	2.8
EMSaD Miguel Alemán	167	74	2.3	162	58	2.8
EMSaD Río Verde	323	72	4.5	323	69	4.7
EMSaD San Pedro Peralta	1,183	113	10.5	645	121	5.3
EMSaD Vallehermoso	491	93	5.3	491	94	5.2
EMSaD Zamora	645	108	6.0	306	96	3.2
Total EMSaD zona sur	4,876	1,228	4.0	4,160	1,193	3.5
Total instancias de la zona sur	25,833	4,653	5.6	25,214	4,672	5.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 127

Comparativo número de libros por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VI.2.6 Libros consultados por alumno

Definición: es el promedio de libros consultados por usuarios atendidos.

Información requerida:

- $Alib_t$ = Número de estudiantes atendidos (usuarios) en el servicio bibliotecario del plantel durante el ciclo escolar (t).
- $libCons_t$ = Número de libros consultados en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\frac{libCons_t}{Alib_t}$$

Tabla 134

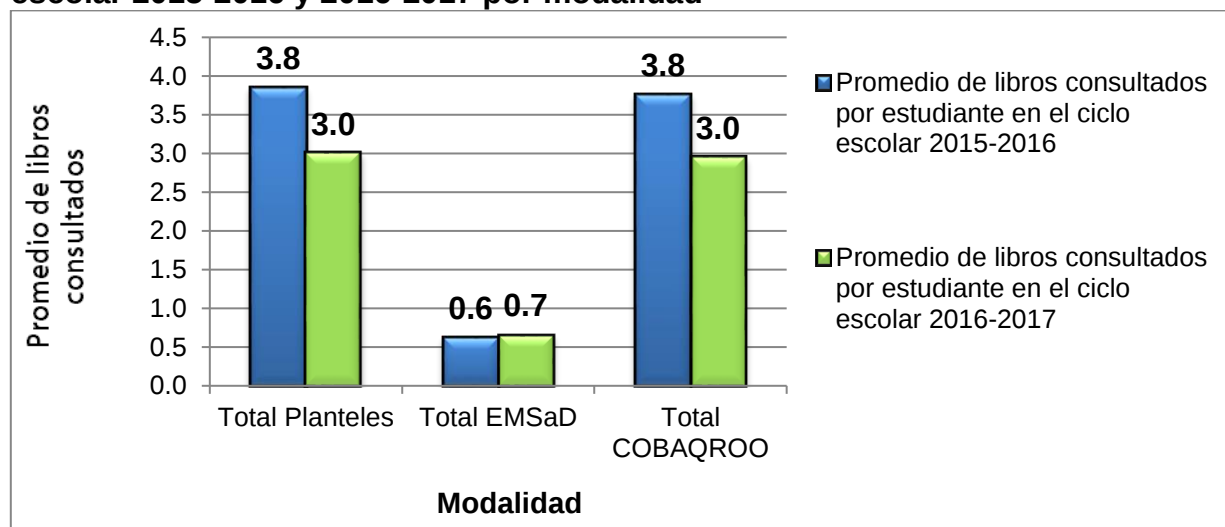
Promedio de libros consultados por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de estudiantes atendidos (usuarios) en el servicio bibliotecario del plantel durante el ciclo escolar 2015-2016	Número de libros consultados en el ciclo escolar 2015-2016	Promedio de libros consultados por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Número de estudiantes atendidos (usuarios) en el servicio bibliotecario del plantel durante el ciclo escolar 2016-2017	Número de libros consultados en el ciclo escolar 2016-2017	Promedio de libros consultados por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	353,446	91,827	3.8	286,151	95,214	3.0
Total EMSaD	1,539	2,490	0.6	1,445	2,192	0.7
Total COBAQROO	354,985	94,317	3.8	287,596	97,406	3.0

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 128

Comparativo del promedio de libros consultados por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 135

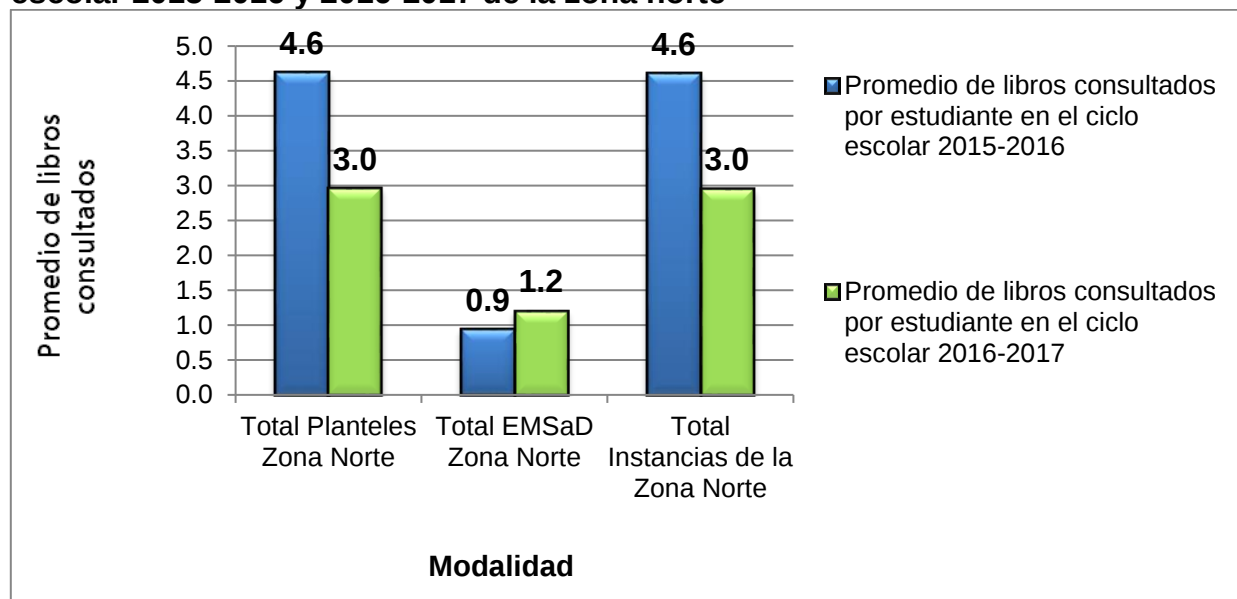
Promedio de libros consultados por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de estudiantes atendidos (usuarios) en el servicio bibliotecario del plantel durante el ciclo escolar 2015-2016	Número de libros consultados en el ciclo escolar 2015-2016	Promedio de libros consultados por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Número de estudiantes atendidos (usuarios) en el servicio bibliotecario del plantel durante el ciclo escolar 2016-2017	Número de libros consultados en el ciclo escolar 2016-2017	Promedio de libros consultados por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	625	5,546	0.1	5,297	484	10.9
Plantel Cancún Dos	115,895	10,147	11.4	100,903	16,550	6.1
Plantel Cancún Tres Bonfil	907	222	4.1	629	152	4.1
Plantel Cancún Uno	111,378	36,158	3.1	67,884	49,646	1.4
Plantel Ciudad Mujeres	0	0	0.0	0	0	0.0
Plantel Cozumel	1,877	1,818	1.0	1,445	1,595	0.9
Plantel Ignacio Zaragoza	8,129	4,740	1.7	10,282	3,034	3.4
Plantel Isla Mujeres	1,391	1,314	1.1	998	981	1.0
Plantel Playa del Carmen	54,975	3,686	14.9	41,500	4,351	9.5
Plantel Puerto Morelos	16	198	0.1	1,182	974	1.2
Total planteles zona norte	295,193	63,829	4.6	230,120	77,767	3.0
EMSaD Chan Chen I	120	120	1.0	133	40	3.3
EMSaD Chiquilá	110	94	1.2	125	235	0.5
EMSaD Cobá	88	124	0.7	133	50	2.7
EMSaD Puerto Aventuras	0	0	0.0	0	0	0.0
Total EMSaD zona norte	318	338	0.9	391	325	1.2
Total instancias de la zona norte	295,511	64,167	4.6	230,511	78,092	3.0

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 129

Comparativo del promedio de libros consultados por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 136

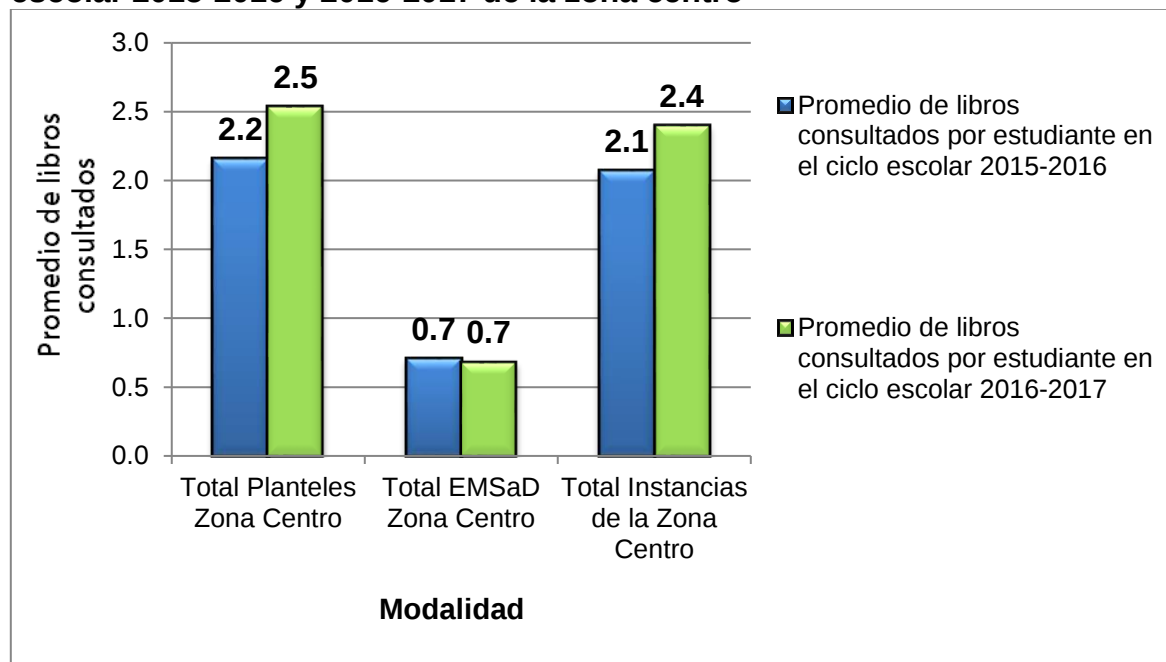
Promedio de libros consultados por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de estudiantes atendidos (usuarios) en el servicio bibliotecario del plantel durante el ciclo escolar 2015-2016	Número de libros consultados en el ciclo escolar 2015-2016	Promedio de libros consultados por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Número de estudiantes atendidos (usuarios) en el servicio bibliotecario del plantel durante el ciclo escolar 2016-2017	Número de libros consultados en el ciclo escolar 2016-2017	Promedio de libros consultados por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	212	100	2.1	325	383	0.8
Plantel José María Morelos	4,946	1,729	2.9	3,547	2,111	1.7
Plantel Presidente Juárez	73	54	1.4	96	96	1.0
Plantel Sabán	4,203	2,937	1.4	3,615	941	3.8
Plantel Señor	288	57	5.1	288	57	5.1
Plantel Tihosuco	4,321	1,619	2.7	3,806	1,017	3.7
Total planteles zona centro	14,043	6,496	2.2	11,677	4,605	2.5
EMSaD Chun- Yah	0	0	0.0	14	14	0.0
EMSaD Laguna Kaná	50	50	1.0	35	40	0.9
EMSaD Noh- Bec	125	279	0.4	118	203	0.6
EMSaD X-Hazil Sur	32	37	0.9	20	32	0.6
EMSaD X-Pichil	98	65	1.5	65	80	0.8
Total EMSaD zona centro	305	431	0.7	252	369	0.7
Total instancias de la zona centro	14,348	6,927	2.1	11,929	4,974	2.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 130

Comparativo del promedio de libros consultados por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 137

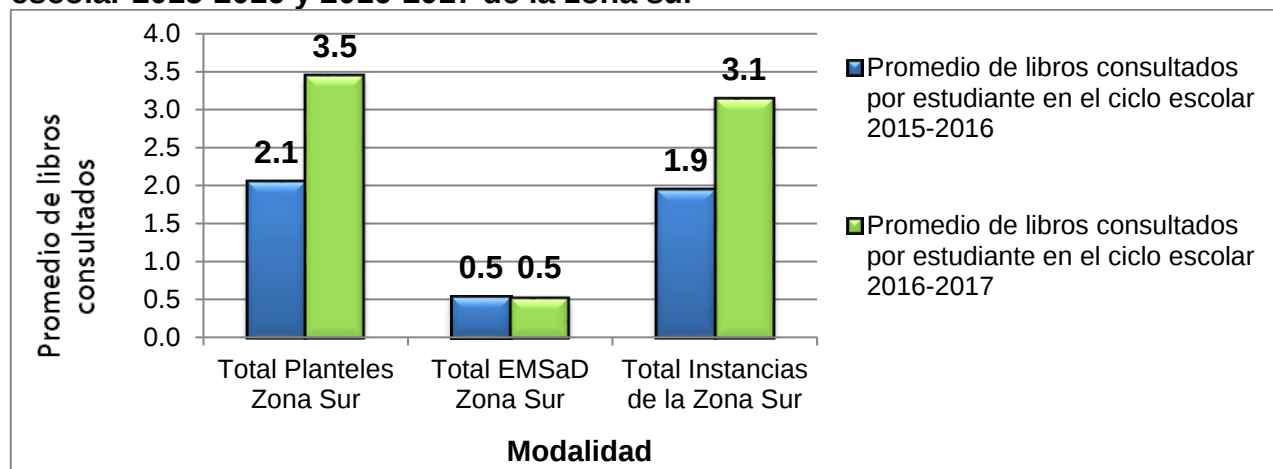
Promedio de libros consultados por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de estudiantes atendidos (usuarios) en el servicio bibliotecario del plantel durante el ciclo escolar 2015-2016	Número de libros consultados en el ciclo escolar 2015-2016	Promedio de libros consultados por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Número de estudiantes atendidos (usuarios) en el servicio bibliotecario del plantel durante el ciclo escolar 2016-2017	Número de libros consultados en el ciclo escolar 2016-2017	Promedio de libros consultados por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	5,942	8,362	0.7	4,860	5,506	0.9
Plantel Carlos A. Madrazo	1,638	2,322	0.7	3,707	1,803	2.1
Plantel Chetumal Dos	24,683	1,593	15.5	23,830	2,765	8.6
Plantel Chetumal Uno	8,330	4,714	1.8	9,913	448	22.1
Plantel Maya Balam	169	474	0.4	430	589	0.7
Plantel Nicolás Bravo	3,068	3,680	1.2	934	830	0.9
Plantel Río Hondo	380	357	1.1	680	901	0.8
Total planteles zona sur	44,210	21,502	2.1	44,354	12,842	3.5
EMSaD Altos de Sevilla	93	42	2.2	62	42	1.5
EMSaD Blanca Flor	74	210	0.4	66	137	0.5
EMSaD Caobas	73	112	0.7	59	32	1.8
EMSaD Divorciados	85	450	0.2	75	200	0.4
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	76	61	1.2	121	487	0.2
EMSaD Limones	85	80	1.1	25	30	0.8
EMSaD Mahahual	57	97	0.6	0	14	0.0
EMSaD Miguel Alemán	75	105	0.7	58	120	0.5
EMSaD Río Verde	0	42	0.0	60	69	0.9
EMSaD San Pedro Peralta	110	160	0.7	110	260	0.4
EMSaD Vallehermoso	80	300	0.3	70	60	1.2
EMSaD Zamora	108	62	1.7	96	47	2.0
Total EMSaD zona sur	916	1,721	0.5	802	1,498	0.5
Total instancias de la zona sur	45,126	23,223	1.9	45,156	14,340	3.1

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 131

Comparativo del promedio de libros consultados por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VI.2.7 Material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca

Definición: porcentaje de material bibliográfico con correspondencia curricular (programas de estudio) existente en la biblioteca al inicio del ciclo escolar.

Interpretación: a mayor porcentaje de material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca, el estudiante tendrá mejores condiciones para el apoyo del proceso de aprendizaje.

Información requerida:

- lib^{cc}_t = Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar (t).
- lib_t = Libros en biblioteca en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\left(\frac{lib^{cc}_t}{lib_t} \right) * 100$$

Tabla 138

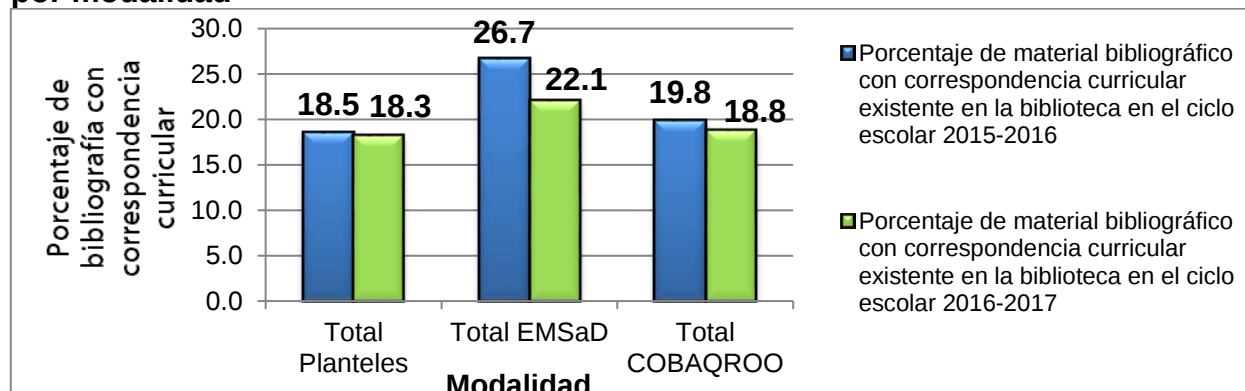
Porcentaje del material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	10,552	57,060	18.5	10,594	57,935	18.3
Total EMSaD	2,954	11,079	26.7	2,200	9,961	22.1
Total COBAQROO	13,506	68,139	19.8	12,794	67,896	18.8

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 132

Comparativo del porcentaje de material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 139

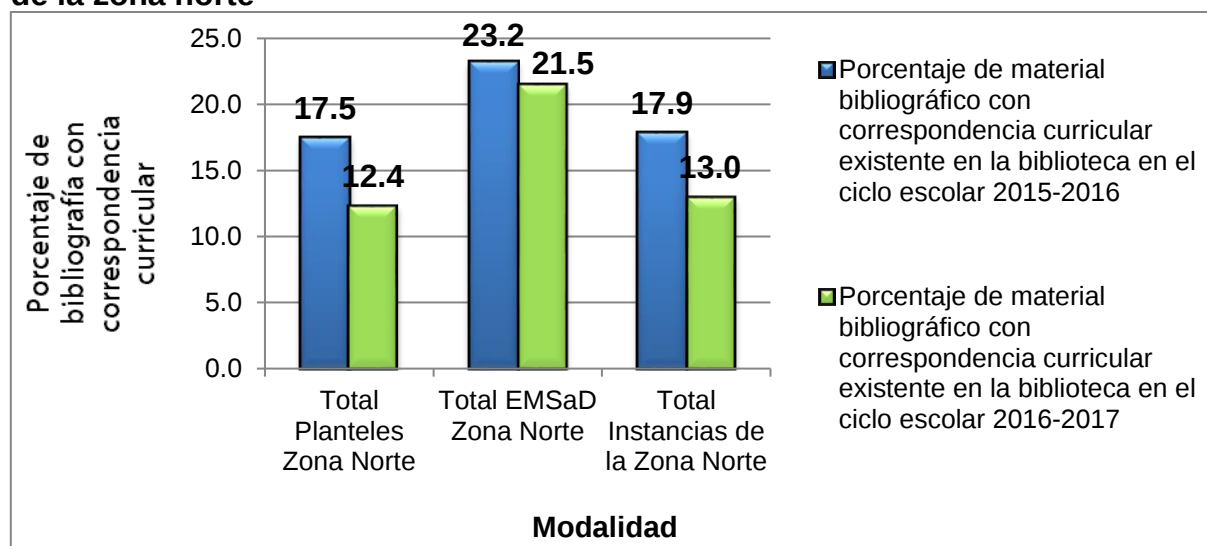
Porcentaje del material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	0	554	0.0	0	554	0.0
Plantel Cancún Dos	1,680	6,043	27.8	590	6,198	9.5
Plantel Cancún Tres Bonfil	49	1,072	4.6	49	1,072	4.6
Plantel Cancún Uno	1,405	7,035	20.0	1,267	7,884	16.1
Plantel Ciudad Mujeres	141	141	100.0	0	0	0.0
Plantel Cozumel	649	3,716	17.5	614	3,721	16.5
Plantel Ignacio Zaragoza	178	1,860	9.6	178	1,804	9.9
Plantel Isla Mujeres	103	2,733	3.8	235	2,733	8.6
Plantel Playa del Carmen	111	2,383	4.7	111	2,384	4.7
Plantel Puerto Morelos	300	885	33.9	317	860	36.9
Total planteles zona norte	4,616	26,422	17.5	3,361	27,210	12.4
EMSaD Chan Chen I	34	253	13.4	34	322	10.6
EMSaD Chiquilá	34	811	4.2	12	811	1.5
EMSaD Cobá	400	506	79.1	400	941	42.5
EMSaD Puerto Aventuras	0	446	0.0	0	0	0.0
Total EMSaD zona norte	468	2,016	23.2	446	2,074	21.5
Total instancias de la zona norte	5,084	28,438	17.9	3,807	29,284	13.0

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 133

Comparativo del porcentaje de material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 140

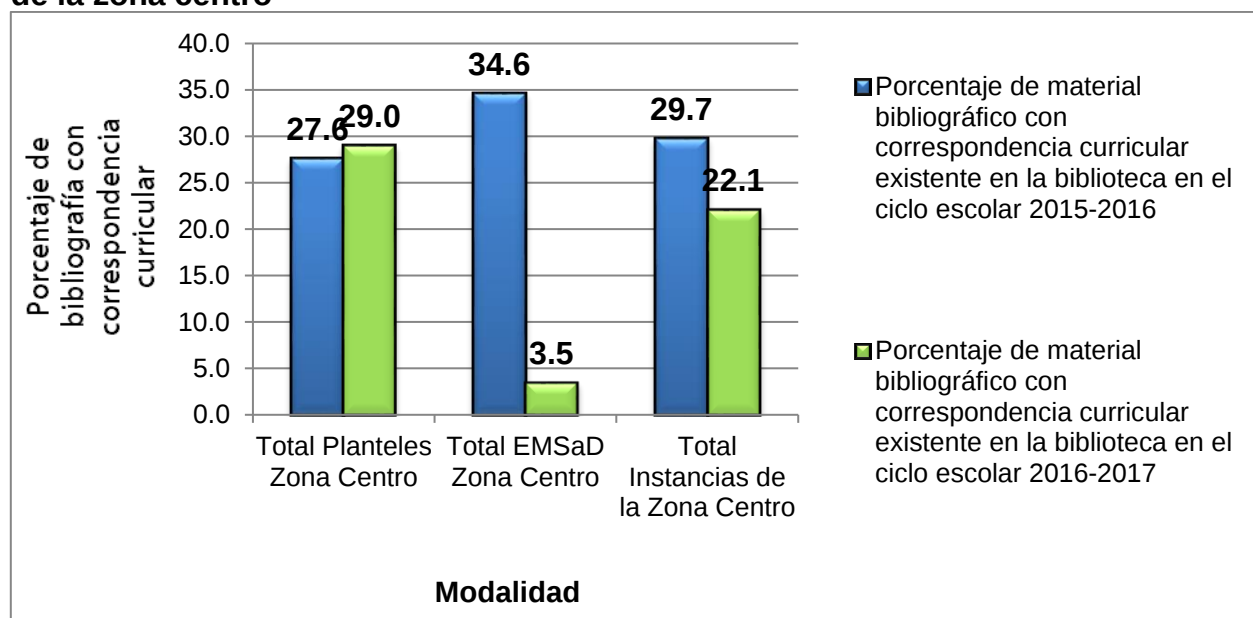
Porcentaje del material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	1,005	1,097	91.6	1,038	1,124	92.3
Plantel José María Morelos	165	3,409	4.8	165	3,435	4.8
Plantel Presidente Juárez	67	530	12.6	67	530	12.6
Plantel Sabán	38	1,391	2.7	41	1,486	2.8
Plantel Señor	86	964	8.9	86	964	8.9
Plantel Tihosuco	1,311	2,290	57.2	1,506	2,470	61.0
Total planteles zona centro	2,672	9,681	27.6	2,903	10,009	29.0
EMSaD Chun- Yah	499	567	88.0	0	567	0.0
EMSaD Laguna Kaná	109	759	14.4	109	753	14.5
EMSaD Noh- Bec	82	1,093	7.5	22	622	3.5
EMSaD X-Hazil Sur	47	1,055	4.5	0	1,055	0.0
EMSaD X-Pichil	713	713	100.0	0	713	0.0
Total EMSaD zona centro	1,450	4,187	34.6	131	3,710	3.5
Total instancias de la zona centro	4,122	13,868	29.7	3,034	13,719	22.1

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 134

Comparativo del porcentaje de material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 141

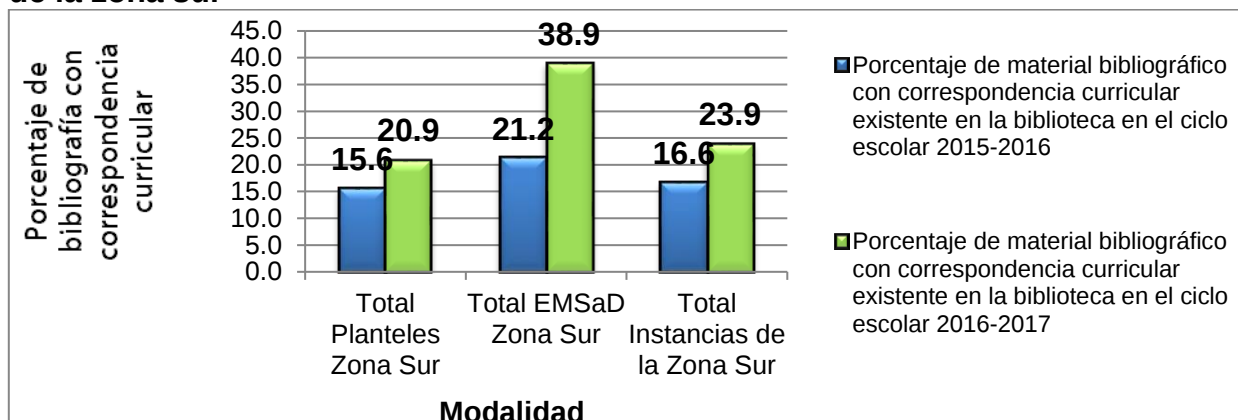
Porcentaje del material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	369	2,730	13.5	369	2,730	13.5
Plantel Carlos A. Madrazo	28	2,356	1.2	1,859	2,087	89.1
Plantel Chetumal Dos	781	4,663	16.7	1,327	4,730	28.1
Plantel Chetumal Uno	678	4,958	13.7	156	4,958	3.1
Plantel Maya Balam	523	756	69.2	118	714	16.5
Plantel Nicolás Bravo	706	2,367	29.8	167	2,370	7.0
Plantel Río Hondo	179	3,127	5.7	334	3,127	10.7
Total planteles zona sur	3,264	20,957	15.6	4,330	20,716	20.9
EMSaD Altos de Sevilla	0	152	0.0	0	152	0.0
EMSaD Blanca Flor	70	300	23.3	10	371	2.7
EMSaD Caobas	0	300	0.0	0	300	0.0
EMSaD Divorciados	250	706	35.4	250	702	35.6
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	40	45	88.9	57	190	30.0
EMSaD Limones	20	359	5.6	45	359	12.5
EMSaD Mahahual	173	205	84.4	83	176	47.2
EMSaD Miguel Alemán	3	167	1.8	40	162	24.7
EMSaD Río Verde	280	323	86.7	323	323	100.0
EMSaD San Pedro Peralta	0	1,183	0.0	615	645	95.3
EMSaD Vallehermoso	200	491	40.7	200	491	40.7
EMSaD Zamora	0	645	0.0	0	306	0.0
Total EMSaD zona sur	1,036	4,876	21.2	1,623	4,177	38.9
Total instancias de la zona sur	4,300	25,833	16.6	5,953	24,893	23.9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 135

Comparativo del porcentaje de material bibliográfico con correspondencia curricular existente en la biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: Instancias Educativas, 2017

VI.2.8 Material bibliográfico con correspondencia curricular por alumno

Definición: número de material bibliográfico con correspondencia curricular por alumno en el área de biblioteca al inicio del ciclo escolar.

Interpretación: número de material bibliográfico con correspondencia curricular disponible para el apoyo del aprendizaje en la biblioteca en el ciclo escolar.

A mayor número de material bibliográfico con correspondencia curricular por estudiante, el plantel tendrá mejores condiciones para el apoyo del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Información requerida:

- lib^{cc}_t = Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar (t).
- A_t = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\frac{lib^{cc}_t}{A_t}$$

Tabla 142

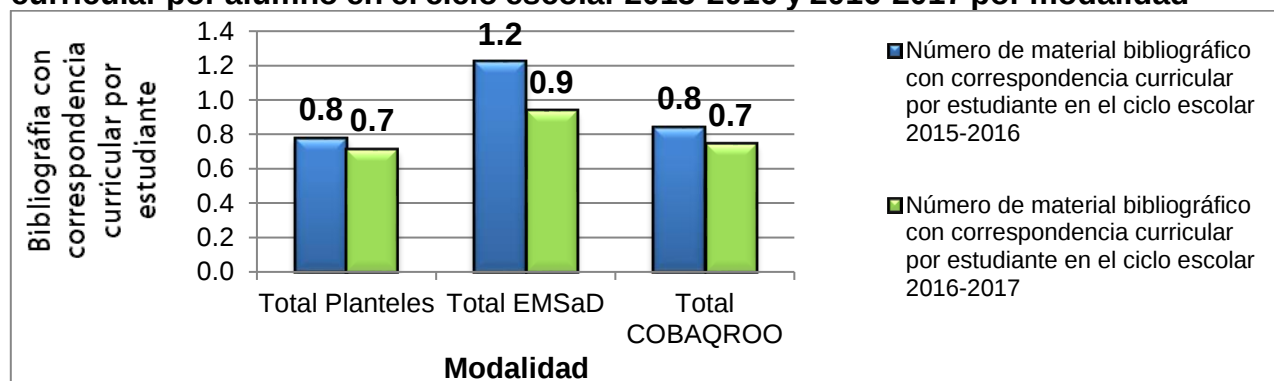
Número de material bibliográfico con correspondencia curricular por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de material bibliográfico con correspondencia curricular por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de material bibliográfico con correspondencia curricular por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	10,552	13,645	0.8	9,895	13,929	0.7
Total EMSaD	2,954	2,422	1.2	2,200	2,355	0.9
Total COBAQROO	13,506	16,067	0.8	12,095	16,284	0.7

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 136

Comparativo del número de material bibliográfico con correspondencia curricular por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 143

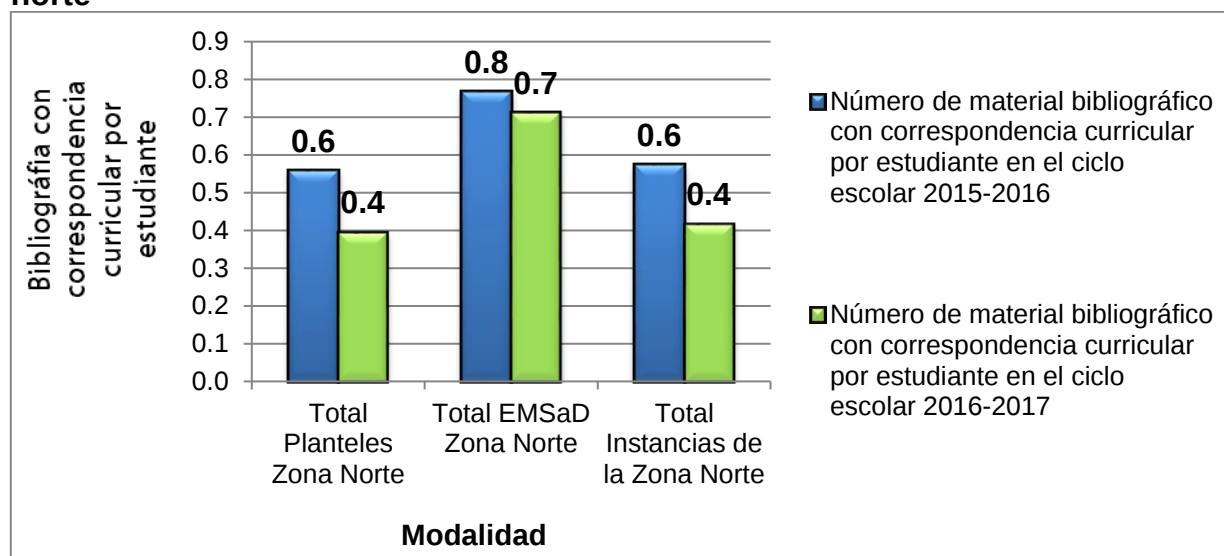
Número de material bibliográfico con correspondencia curricular por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de material bibliográfico con correspondencia curricular por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de material bibliográfico con correspondencia curricular por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	0	625	0.0	0	748	0.0
Plantel Cancún Dos	1,680	1,789	0.9	590	1,774	0.3
Plantel Cancún Tres Bonfil	49	611	0.1	49	648	0.1
Plantel Cancún Uno	1,405	1,807	0.8	1,267	1,812	0.7
Plantel Ciudad Mujeres	141	302	0.5	0	279	0.0
Plantel Cozumel	649	1,050	0.6	614	1,085	0.6
Plantel Ignacio Zaragoza	178	351	0.5	178	315	0.6
Plantel Isla Mujeres	103	285	0.4	235	307	0.8
Plantel Playa del Carmen	111	1,221	0.1	111	1,234	0.1
Plantel Puerto Morelos	300	206	1.5	317	278	1.1
Total planteles zona norte	4,616	8,247	0.6	3,361	8,480	0.4
EMSaD Chan Chen I	34	149	0.2	34	144	0.2
EMSaD Chiquilá	34	145	0.2	12	125	0.1
EMSaD Cobá	400	127	3.1	400	133	3.0
EMSaD Puerto Aventuras	0	188	0.0	0	224	0.0
Total EMSaD zona norte	468	609	0.8	446	626	0.7
Total instancias de la zona norte	5,084	8,856	0.6	3,807	9,106	0.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 137

Comparativo del número de material bibliográfico con correspondencia curricular por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 144

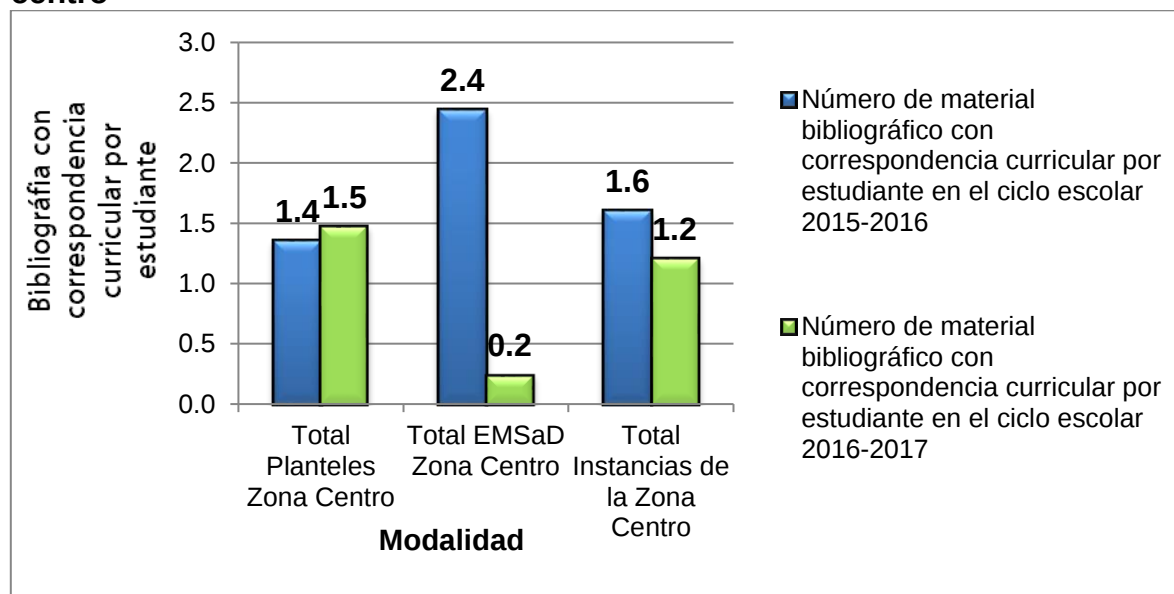
Número de material bibliográfico con correspondencia curricular por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de material bibliográfico con correspondencia curricular por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de material bibliográfico con correspondencia curricular por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	1,005	146	6.9	1,038	144	7.2
Plantel José María Morelos	165	690	0.2	165	684	0.2
Plantel Presidente Juárez	67	201	0.3	67	191	0.4
Plantel Sabán	38	298	0.1	41	297	0.1
Plantel Señor	86	274	0.3	86	289	0.3
Plantel Tihosuco	1,311	362	3.6	1,506	365	4.1
Total planteles zona centro	2,672	1,971	1.4	2,903	1,970	1.5
EMSaD Chun- Yah	499	136	3.7	0	123	0.0
EMSaD Laguna Kaná	109	86	1.3	109	77	1.4
EMSaD Noh- Bec	82	125	0.7	22	118	0.2
EMSaD X-Hazil Sur	47	98	0.5	0	99	0.0
EMSaD X-Pichil	713	149	4.8	0	119	0.0
Total EMSaD zona centro	1,450	594	2.4	131	536	0.2
Total instancias de la zona centro	4,122	2,565	1.6	3,034	2,506	1.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 138

Comparativo del número de material bibliográfico con correspondencia curricular por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 145

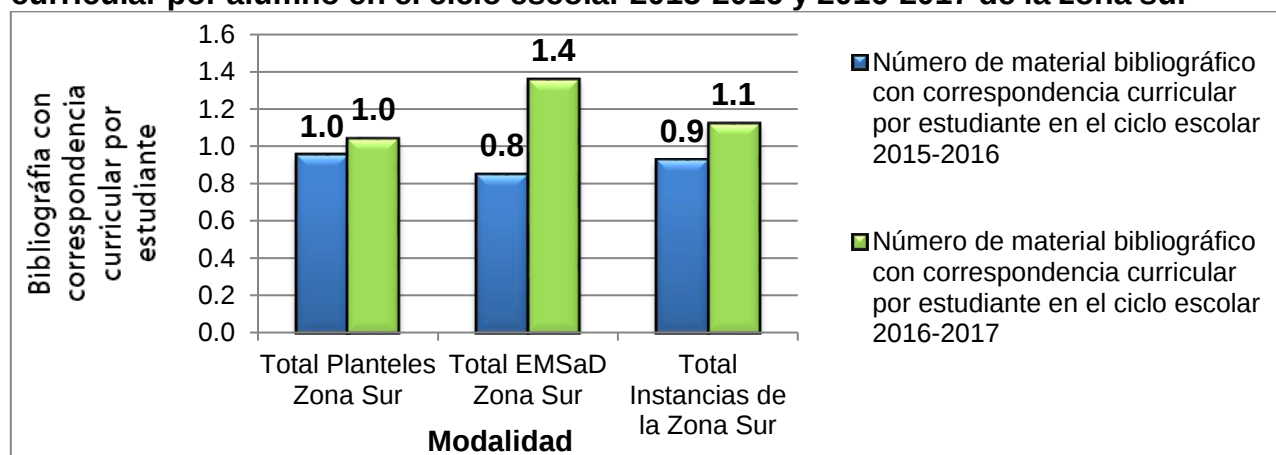
Número de material bibliográfico con correspondencia curricular por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Número de material bibliográfico con correspondencia curricular por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Material bibliográfico con correspondencia curricular en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Número de material bibliográfico con correspondencia curricular por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	369	396	0.9	369	407	0.9
Plantel Carlos A. Madrazo	28	324	0.1	1,161	339	3.4
Plantel Chetumal Dos	781	1,067	0.7	1,327	1,117	1.2
Plantel Chetumal Uno	678	834	0.8	156	825	0.2
Plantel Maya Balam	523	181	2.9	118	173	0.7
Plantel Nicolás Bravo	706	245	2.9	156	241	0.6
Plantel Río Hondo	179	380	0.5	344	377	0.9
Total planteles zona sur	3,264	3,427	1.0	3,631	3,479	1.0
EMSaD Altos de Sevilla	0	117	0.0	0	139	0.0
EMSaD Blanca Flor	70	74	0.9	10	65	0.2
EMSaD Caobas	0	116	0.0	0	114	0.0
EMSaD Divorciados	250	118	2.1	250	113	2.2
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	40	143	0.3	57	125	0.5
EMSaD Limones	20	133	0.2	45	137	0.3
EMSaD Mahahual	173	57	3.0	83	62	1.3
EMSaD Miguel Alemán	3	75	0.0	40	58	0.7
EMSaD Río Verde	280	72	3.9	323	69	4.7
EMSaD San Pedro Peralta	0	113	0.0	615	121	5.1
EMSaD Vallehermoso	200	93	2.2	200	94	2.1
EMSaD Zamora	0	108	0.0	0	96	0.0
Total EMSaD zona sur	1,036	1,219	0.8	1,623	1,193	1.4
Total instancias de la zona sur	4,300	4,646	0.9	5,254	4,672	1.1

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 139

Comparativo del número de material bibliográfico con correspondencia curricular por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VI.2.9 Libros con correspondencia a la oferta educativa por alumno

Definición: promedio de libros por alumno en el ciclo escolar (t).

Información requerida:

- lib^{ec}_t = Libros existentes con correspondencia a las especialidades/cursos que impartió el plantel en el ciclo escolar (t).
- Ai_t = Matrícula de inscripción en el ciclo escolar (t).
- $Maft_t$ = Matrícula que se atiende fuera de las instalaciones del plantel (acciones móviles) en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\frac{lib^{ec}_t * 4}{Ai_t - Maft_t}$$

Tabla 146

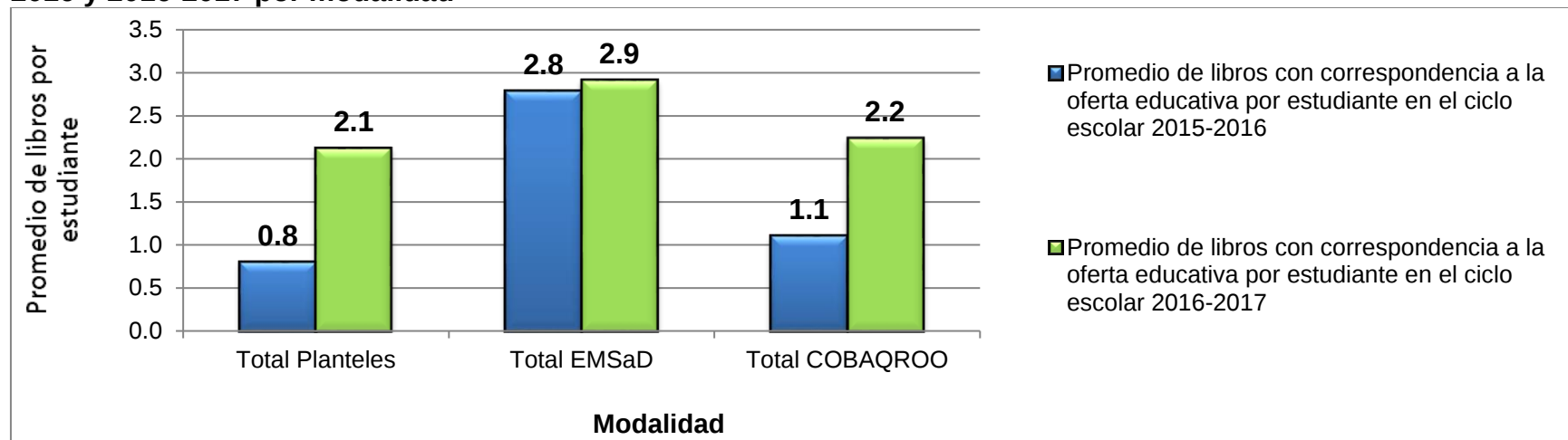
Promedio de libros con correspondencia a la oferta educativa por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y ciclo escolar 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Libros existentes con correspondencia a las especialidades/cursos que impartió el plantel en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula que se atiende fuera de las instalaciones del plantel (acciones móviles) en el ciclo escolar 2015-2016	Promedio de libros con correspondencia a la oferta educativa por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Libros existentes con correspondencia a las especialidades/cursos que impartió el plantel en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula que se atiende fuera de las instalaciones del plantel (acciones móviles) en el ciclo escolar 2016-2017	Promedio de libros con correspondencia a la oferta educativa por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	2,749	13,680	94	0.8	7,404	13,929	84	2.1
Total EMSaD	1,689	2,427	0	2.8	1,713	2,355	0	2.9
Total COBAQROO	4,438	16,107	94	1.1	9,117	16,284	84	2.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 140

Comparativo del promedio de libros con correspondencia a la oferta educativa por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 147

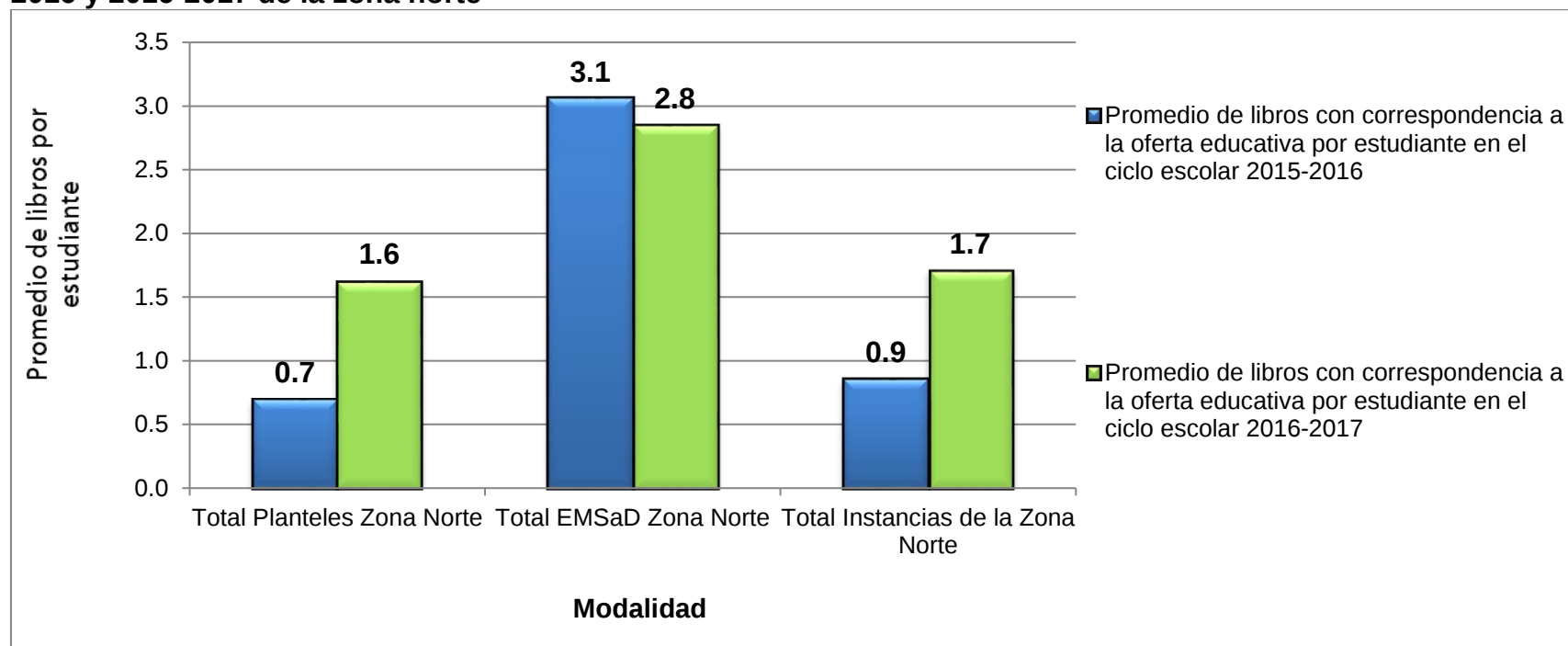
Promedio de libros con correspondencia a la oferta educativa por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y ciclo escolar 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Libros existentes con correspondencia a las especialidades/cursos que impartió el plantel en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula que se atiende fuera de las instalaciones del plantel (acciones móviles) en el ciclo escolar 2015-2016	Promedio de libros con correspondencia a la oferta educativa por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Libros existentes con correspondencia a las especialidades/cursos que impartió el plantel en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula que se atiende fuera de las instalaciones del plantel (acciones móviles) en el ciclo escolar 2016-2017	Promedio de libros con correspondencia a la oferta educativa por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	0	625	0	0.0	0	748	0	0.0
Plantel Cancún Dos	980	1800	0	2.2	590	1,774	0	1.3
Plantel Cancún Tres Bonfil	2	611	0	0.0	2	648	0	0.0
Plantel Cancún Uno	148	1807	0	0.3	272	1,812	0	0.6
Plantel Ciudad Mujeres	11	302	0	0.1	0	279	0	0.0
Plantel Cozumel	40	1050	0	0.2	40	1,085	0	0.1
Plantel Ignacio Zaragoza	18	351	0	0.2	18	315	0	0.2
Plantel Isla Mujeres	103	285	0	1.4	2428	307	0	31.6
Plantel Playa del Carmen	0	1245	0	0.0	0	1,234	0	0.0
Plantel Puerto Morelos	134	206	0	2.6	96	278	0	1.4
Total planteles zona norte	1,436	8,282	0	0.7	3,446	8,480	0	1.6
EMSaD Chan Chen I	34	149	0	0.9	34	144	0	0.9
EMSaD Chiquilá	34	146	0	0.9	12	125	0	0.4
EMSaD Cobá	400	127	0	12.6	400	133	0	12.0
EMSaD Puerto Aventuras	0	190	0	0.0	0	224	0	0.0
Total EMSaD zona norte	468	612	0	3.1	446	626	0	2.8
Total instancias de la zona norte	1,904	8,894	0	0.9	3,892	9,106	0	1.7

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 141

Comparativo del promedio de libros con correspondencia a la oferta educativa por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 148

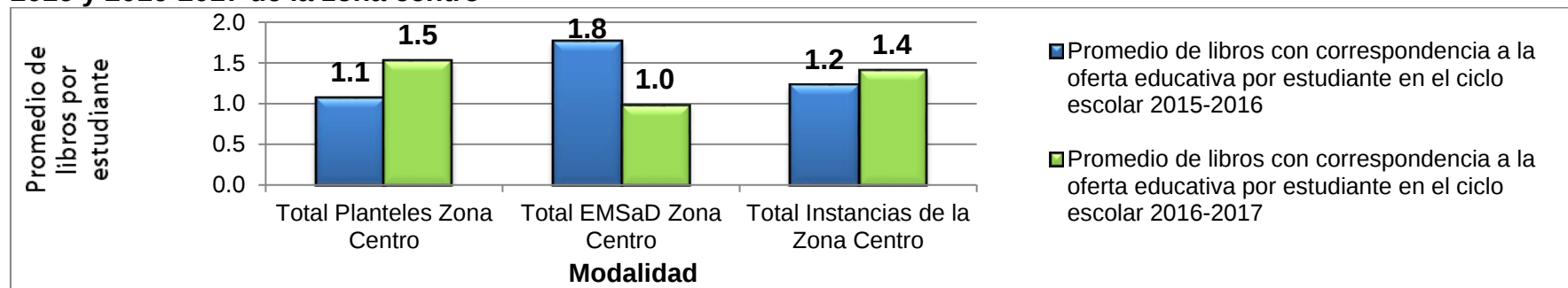
Promedio de libros con correspondencia a la oferta educativa por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y ciclo escolar 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Libros existentes con correspondencia a las especialidades/cursos que impartió el plantel en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula que se atiende fuera de las instalaciones del plantel (acciones móviles) en el ciclo escolar 2015-2016	Promedio de libros con correspondencia a la oferta educativa por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Libros existentes con correspondencia a las especialidades/cursos que impartió el plantel en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula que se atiende fuera de las instalaciones del plantel (acciones móviles) en el ciclo escolar 2016-2017	Promedio de libros con correspondencia a la oferta educativa por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	107	146	0	2.9	107	144	0	3.0
Plantel José María Morelos	15	689	0	0.1	15	684	0	0.1
Plantel Presidente Juárez	0	204	0	67.0	0	191	0	67.0
Plantel Sabán	9	298	0	0.1	9	297	0	0.1
Plantel Señor	68	274	0	1.0	68	289	0	0.9
Plantel Tihosuco	327	362	38	3.6	552	365	0	6.0
Total planteles zona centro	526	1,973	38	1.1	751	1,970	0	1.5
EMSaD Chun- Yah	68	129	0	2.1	0	123	0	0.0
EMSaD Laguna Kaná	109	86	0	5.1	109	77	0	5.7
EMSaD Noh- Bec	82	125	0	2.6	22	118	0	0.7
EMSaD X-Hazil Sur	0	98	0	0.0	0	99	0	0.0
EMSaD X-Pichil	0	149	0	0.0	0	119	0	0.0
Total EMSaD zona centro	259	587	0	1.8	131	536	0	1.0
Total instancias de la zona centro	785	2,560	38	1.2	882	2,506	0	1.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 142

Comparativo del promedio de libros con correspondencia a la oferta educativa por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 149

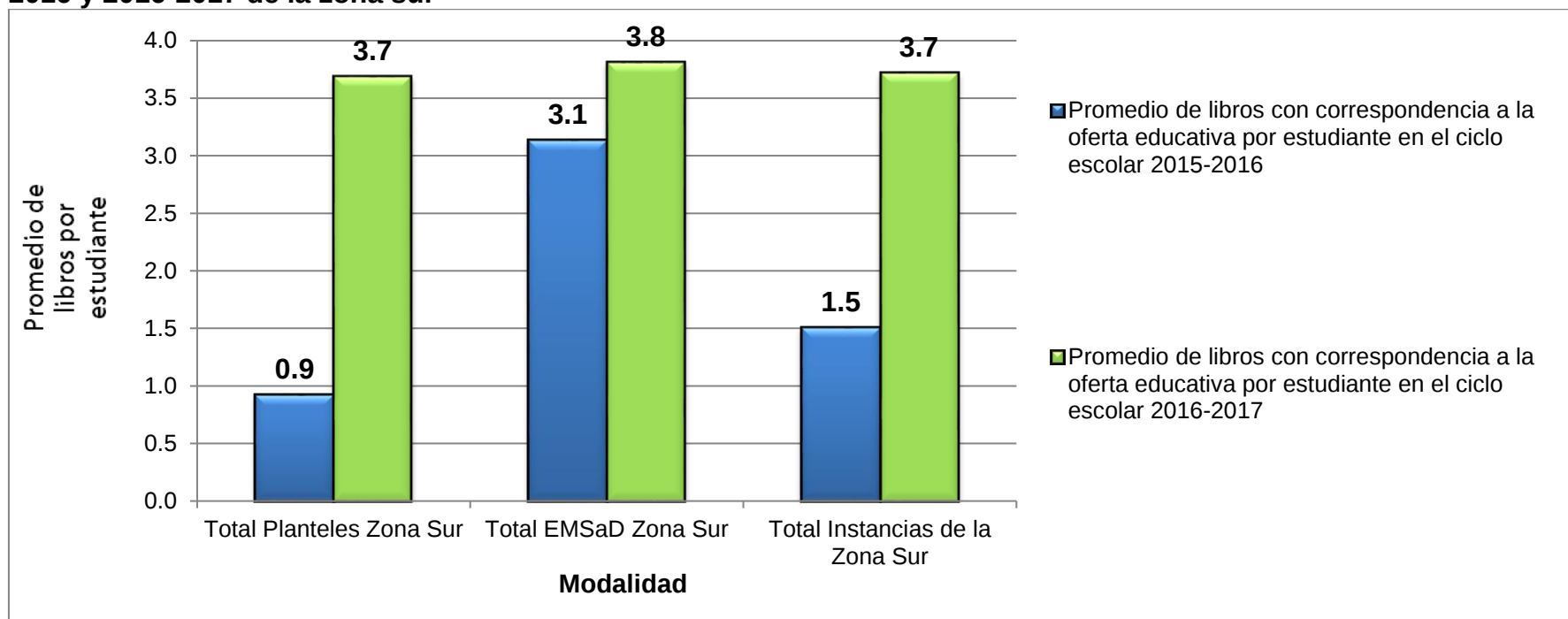
Promedio de libros con correspondencia a la oferta educativa por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y ciclo escolar 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Libros existentes con correspondencia a las especialidades/cursos que impartió el plantel en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula que se atiende fuera de las instalaciones del plantel (acciones móviles) en el ciclo escolar 2015-2016	Promedio de libros con correspondencia a la oferta educativa por estudiante en el ciclo escolar 2015-2016	Libros existentes con correspondencia a las especialidades/cursos que impartió el plantel en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula que se atiende fuera de las instalaciones del plantel (acciones móviles) en el ciclo escolar 2016-2017	Promedio de libros con correspondencia a la oferta educativa por estudiante en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	28	396	0	0.3	28	407	0	0.3
Plantel Carlos A. Madrazo	26	324	0	0.3	1758	339	84	20.7
Plantel Chetumal Dos	43	1067	0	0.2	854	1,117	0	3.1
Plantel Chetumal Uno	22	831	0	0.1	156	825	0	0.8
Plantel Maya Balam	422	181	56	9.3	0	173	0	0.0
Plantel Nicolás Bravo	67	245	0	1.1	67	241	0	1.1
Plantel Río Hondo	179	381	0	1.9	344	377	0	3.6
Total planteles zona sur	787	3,425	56	0.9	3,207	3,479	84	3.7
EMSaD Altos de Sevilla	0	125	0	0.0	0	139	0	0.0
EMSaD Blanca Flor	10	75	0	0.5	10	65	0	0.6
EMSaD Caobas	0	116	0	0.0	0	114	0	0.0
EMSaD Divorciados	142	118	0	4.8	142	113	0	5.0
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	40	143	0	1.1	57	125	0	1.8
EMSaD Limones	359	134	0	10.7	15	137	0	0.4
EMSaD Mahahual	0	57	0	0.0	0	62	0	0.0
EMSaD Miguel Alemán	0	74	0	0.0	6	58	0	0.4
EMSaD Río Verde	120	72	0	6.7	0	69	0	0.0
EMSaD San Pedro Peralta	0	113	0	0.0	615	121	0	20.3
EMSaD Vallehermoso	291	93		12.5	291	94	0	12.4
EMSaD Zamora	0	108	0	0.0	0	96	0	0.0
Total EMSaD zona sur	962	1,228	0	3.1	1,136	1,193	0	3.8
Total instancias de la zona sur	1,749	4,653	56	1.5	4,343	4,672	84	3.7

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 143

Comparativo del promedio de libros con correspondencia a la oferta educativa por alumno en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VI.2.10 Número de libros utilizados para préstamo externo

Definición: porcentaje de libros utilizados en préstamos externos a docentes y estudiantes durante el ciclo escolar.

Muestra el aprovechamiento del acervo bibliográfico a través del servicio de préstamo externo a docentes y estudiantes.

Información requerida:

- $libpa_t$ = Número de libros utilizados por estudiantes en préstamo externo en el ciclo escolar (t).
- $libpd_t$ = Número de libros utilizados por docentes en préstamo externo en el ciclo escolar (t).
- lib_t = Libros en biblioteca en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\left(\frac{libpa_t + libpd_t}{lib_t} \right) * 100$$

Tabla 150

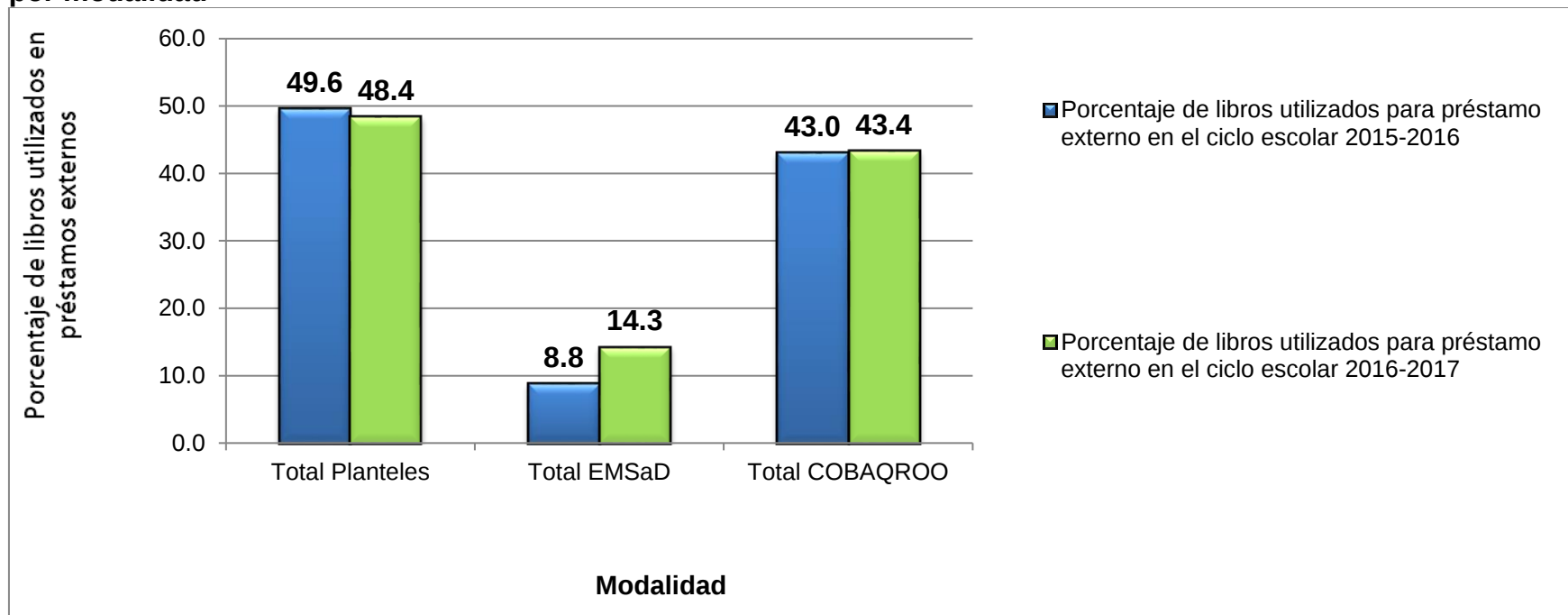
Porcentaje de libros utilizados para préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de libros utilizados por estudiantes en préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de libros utilizados por docentes en préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de libros utilizados para préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de libros utilizados por estudiantes en préstamo externo en el ciclo escolar 2016-2017	Número de libros utilizados por docentes en préstamo externo en el ciclo escolar 2016-2017	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de libros utilizados para préstamo externo en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	27,127	1,191	57,060	49.6	26,581	1,121	57,192	48.4
Total EMSaD	718	256	11,079	8.8	1,105	317	9,944	14.3
Total COBAQROO	27,845	1,447	68,139	43.0	27,686	1,438	67,136	43.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 144

Comparativo del porcentaje de libros utilizados para préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 151

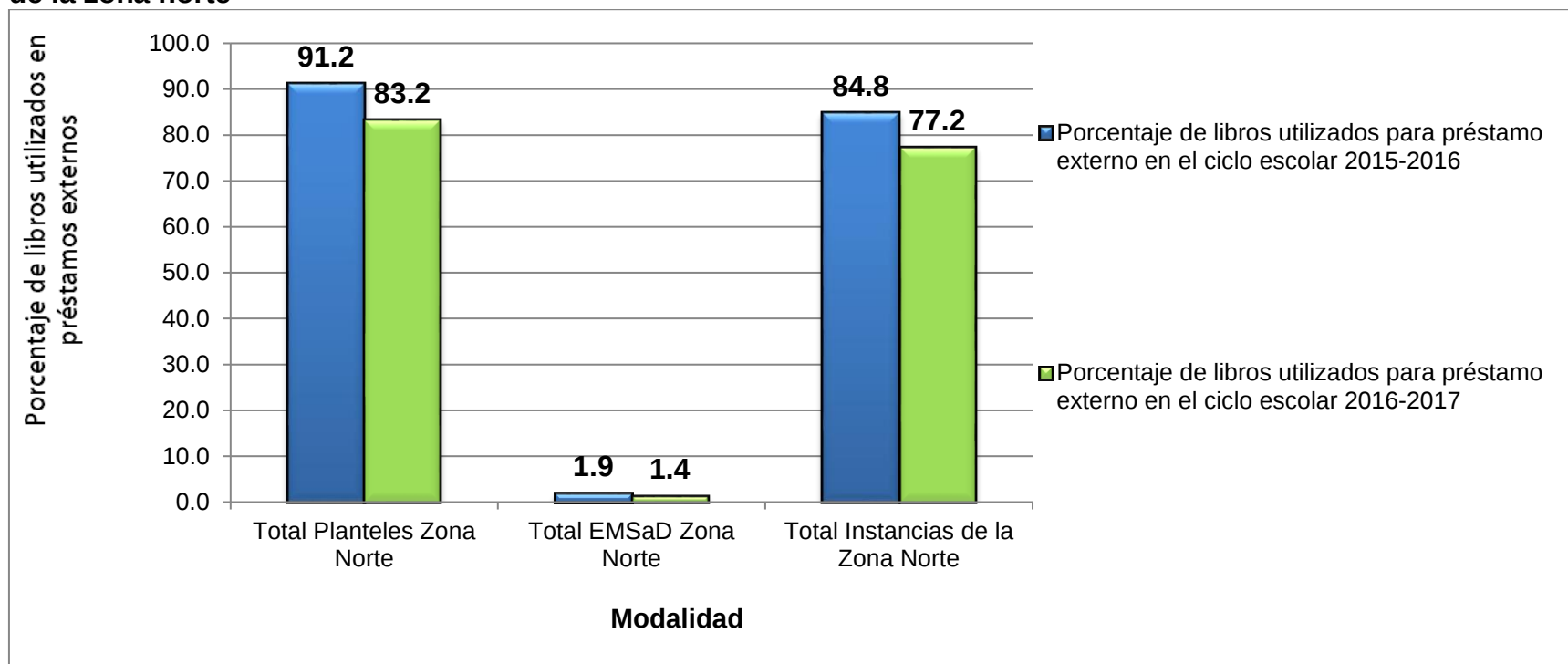
Porcentaje de libros utilizados para préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de libros utilizados por estudiantes en préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de libros utilizados por docentes en préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de libros utilizados para préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de libros utilizados por estudiantes en préstamo externo en el ciclo escolar 2016-2017	Número de libros utilizados por docentes en préstamo externo en el ciclo escolar 2016-2017	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de libros utilizados para préstamo externo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	0	0	554	0.0	0	0	554	0.0
Plantel Cancún Dos	1,938	339	6,043	37.7	4,188	85	6,198	68.9
Plantel Cancún Tres Bonfil	25	3	1,072	2.6	28	18	1,072	4.3
Plantel Cancún Uno	20,532	300	7,035	296.1	16,981	200	7,884	217.9
Plantel Ciudad Mujeres	0	0	141	0.0	0	0	0	0.0
Plantel Cozumel	82	18	3,716	2.7	30	25	3,721	1.5
Plantel Ignacio Zaragoza	674	18	1,860	37.2	167	16	1,804	10.1
Plantel Isla Mujeres	42	30	2,733	2.6	11	30	1,733	2.4
Plantel Playa del Carmen	59	0	2,383	2.5	36	0	2,384	1.5
Plantel Puerto Morelos	24	6	885	3.4	0	4	860	0.5
Total planteles zona norte	23,376	714	26,422	91.2	21,441	378	26,210	83.2
EMSaD Chan Chen I	0	0	253	0.0	0	0	322	0.0
EMSaD Chiquilá	16	18	811	4.2	25	5	811	3.7
EMSaD Cobá	0	4	506	0.8	0	0	941	0.0
EMSaD Puerto Aventuras	0	0	446	0.0	0	0	0	0.0
Total EMSaD zona norte	16	22	2,016	1.9	25	5	2,074	1.4
Total instancias de la zona norte	23,392	736	28,438	84.8	21,466	383	28,284	77.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 145

Comparativo del porcentaje de libros utilizados para préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 152

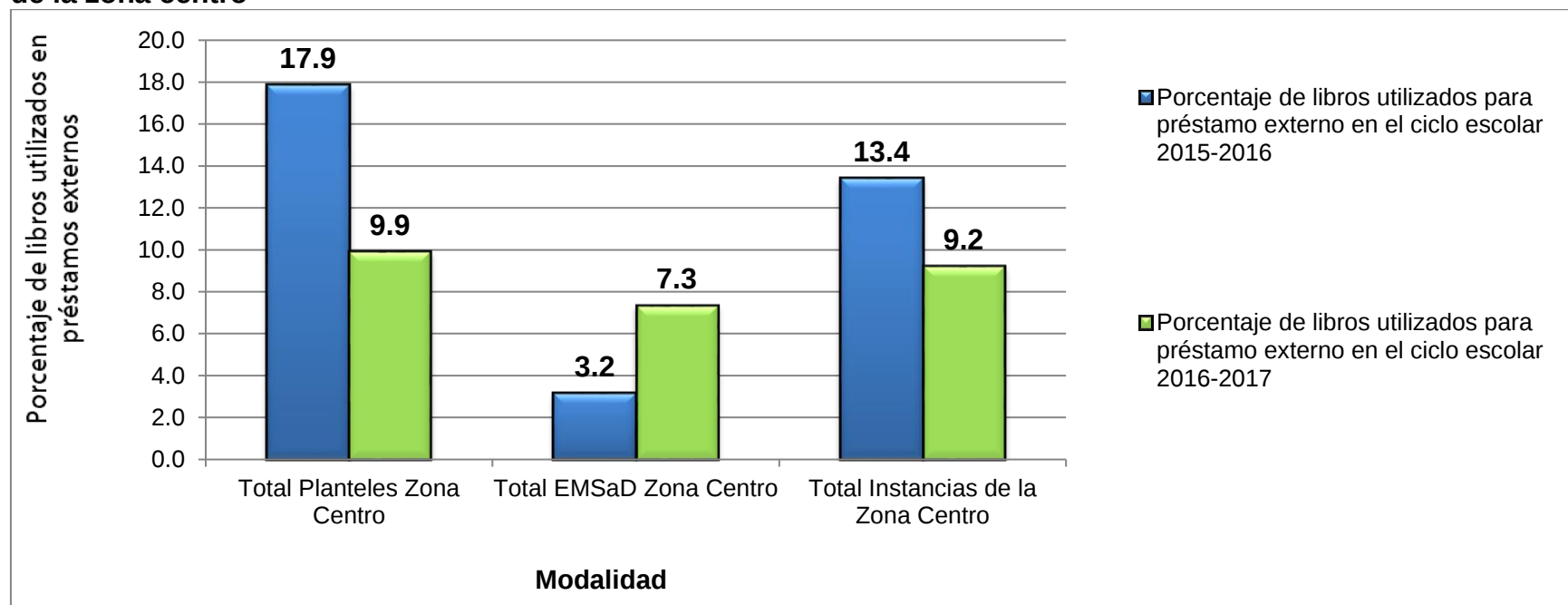
Porcentaje de libros utilizados para préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de libros utilizados por estudiantes en préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de libros utilizados por docentes en préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de libros utilizados para préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de libros utilizados por estudiantes en préstamo externo en el ciclo escolar 2016-2017	Número de libros utilizados por docentes en préstamo externo en el ciclo escolar 2016-2017	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de libros utilizados para préstamo externo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	169	30	1,097	18.1	71	21	1,124	8.2
Plantel José María Morelos	321	8	3,409	9.7	238	15	3,435	7.4
Plantel Presidente Juárez	0	0	530	0.0	0	0	530	0.0
Plantel Sabán	868	0	1,391	62.4	541	0	1,486	36.4
Plantel Señor	0	0	964	0.0	0	0	964	0.0
Plantel Tihosuco	311	23	2,290	14.6	93	11	2,470	4.2
Total planteles zona centro	1,669	61	9,681	17.9	943	47	10,009	9.9
EMSaD Chun- Yah	0	0	567	0.0	0	0	567	0.0
EMSaD Laguna Kaná	12	5	759	2.2	36	0	753	4.8
EMSaD Noh- Bec	22	0	1,093	2.0	39	0	622	6.3
EMSaD X-Hazil Sur	48	15	1,055	6.0	77	120	1,055	18.7
EMSaD X-Pichil	15	15	713	4.2	0	0	713	0.0
Total EMSaD zona centro	97	35	4,187	3.2	152	120	3,710	7.3
Total instancias de la zona centro	1,766	96	13,868	13.4	1,095	167	13,719	9.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 146

Comparativo del porcentaje de libros utilizados para préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 153

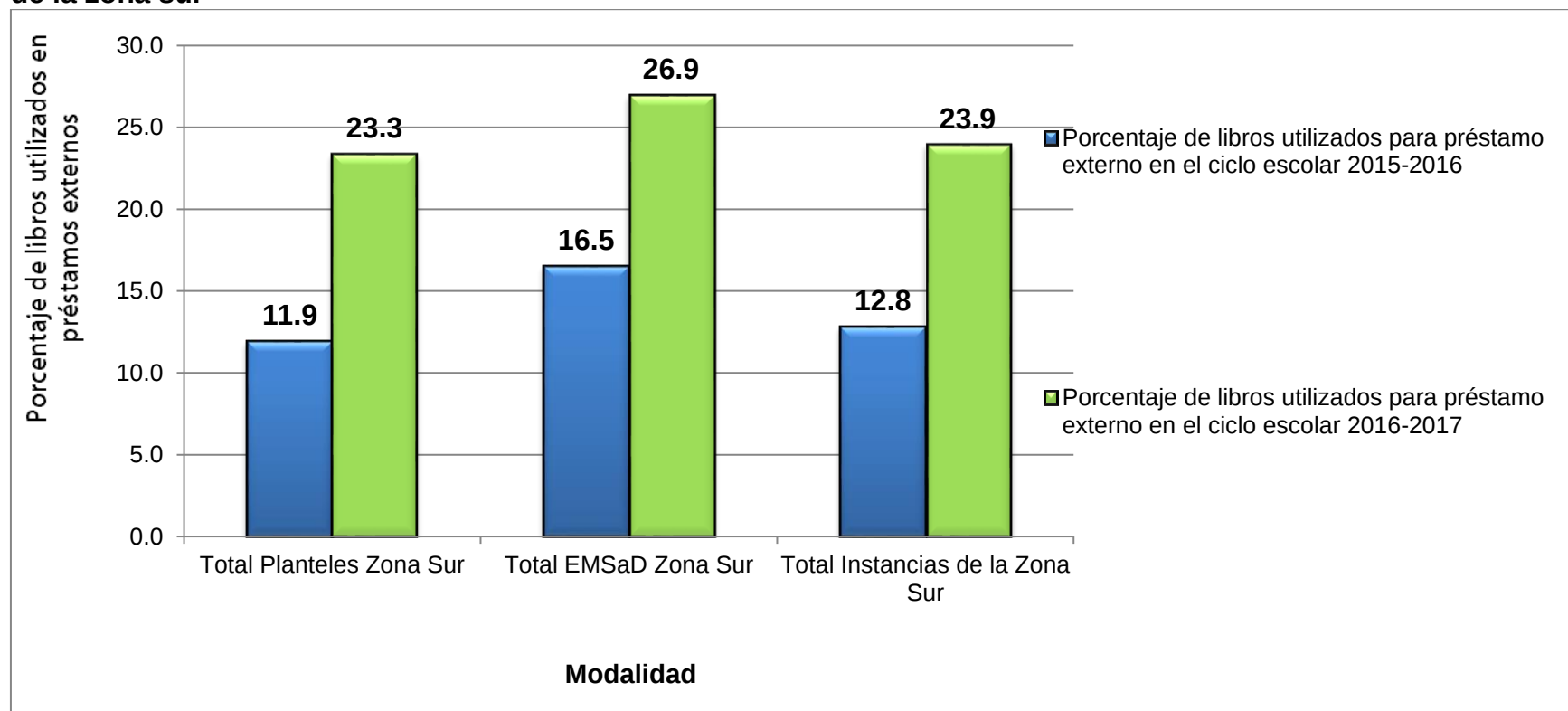
Porcentaje de libros utilizados para préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de libros utilizados por estudiantes en préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de libros utilizados por docentes en préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de libros utilizados para préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de libros utilizados por estudiantes en préstamo externo en el ciclo escolar 2016-2017	Número de libros utilizados por docentes en préstamo externo en el ciclo escolar 2016-2017	Libros en biblioteca en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de libros utilizados para préstamo externo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	439	124	2,730	20.6	234	58	2,730	10.7
Plantel Carlos A. Madrazo	500	39	2,356	22.9	2,631	332	2,344	126.4
Plantel Chetumal Dos	300	89	4,663	8.3	345	86	4,730	9.1
Plantel Chetumal Uno	500	86	4,958	11.8	243	11	4,958	5.1
Plantel Maya Balam	75	1	756	10.1	419	0	714	58.7
Plantel Nicolás Bravo	90	12	2,367	4.3	104	188	2,370	12.3
Plantel Río Hondo	178	65	3,127	7.8	221	21	3,127	7.7
Total planteles zona sur	2,082	416	20,957	11.9	4,197	696	20,973	23.3
EMSaD Altos de Sevilla	25	0	152	16.4	35	22	152	37.5
EMSaD Blanca Flor	50	15	300	21.7	95	43	371	37.2
EMSaD Caobas	80	30	300	36.7	59	12	283	25.1
EMSaD Divorciados	90	25	706	16.3	120	20	702	19.9
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	42	2	45	97.8	69	15	190	44.2
EMSaD Limones	20	0	359	5.6	30	0	359	8.4
EMSaD Mahahual	0	0	205	0.0	0	0	176	0.0
EMSaD Miguel Alemán	90	45	167	80.8	50	30	162	49.4
EMSaD Río Verde	18	0	323	5.6	25	15	323	12.4
EMSaD San Pedro Peralta	70	30	1,183	8.5	95	0	645	14.7
EMSaD Vallehermoso	100	40	491	28.5	291	25	491	64.4
EMSaD Zamora	20	12	645	5.0	59	10	306	22.5
Total EMSaD zona sur	605	199	4,876	16.5	928	192	4,160	26.9
Total instancias de la zona sur	2,687	615	25,833	12.8	5,125	888	25,133	23.9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 147

Comparativo del porcentaje de libros utilizados para préstamo externo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

Capítulo VII. Perfil docente, dedicación y actualización



VII.1 Perfil docente, dedicación y actualización

VII.1.1 Personal docente con posgrado

Definición: porcentaje de docentes que cuentan con estudios de posgrado (maestrías, doctorado y post-doctorado).

Interpretación: muestra el interés del plantel por elevar la calidad en la docencia y la investigación.

Información requerida:

- M_{po_t} = Número de docentes con postgrado en el ciclo escolar (t).
- M_t = Número total de docentes en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\left(\frac{M_{po_t}}{M_t} \right) * 100$$

Tabla 154

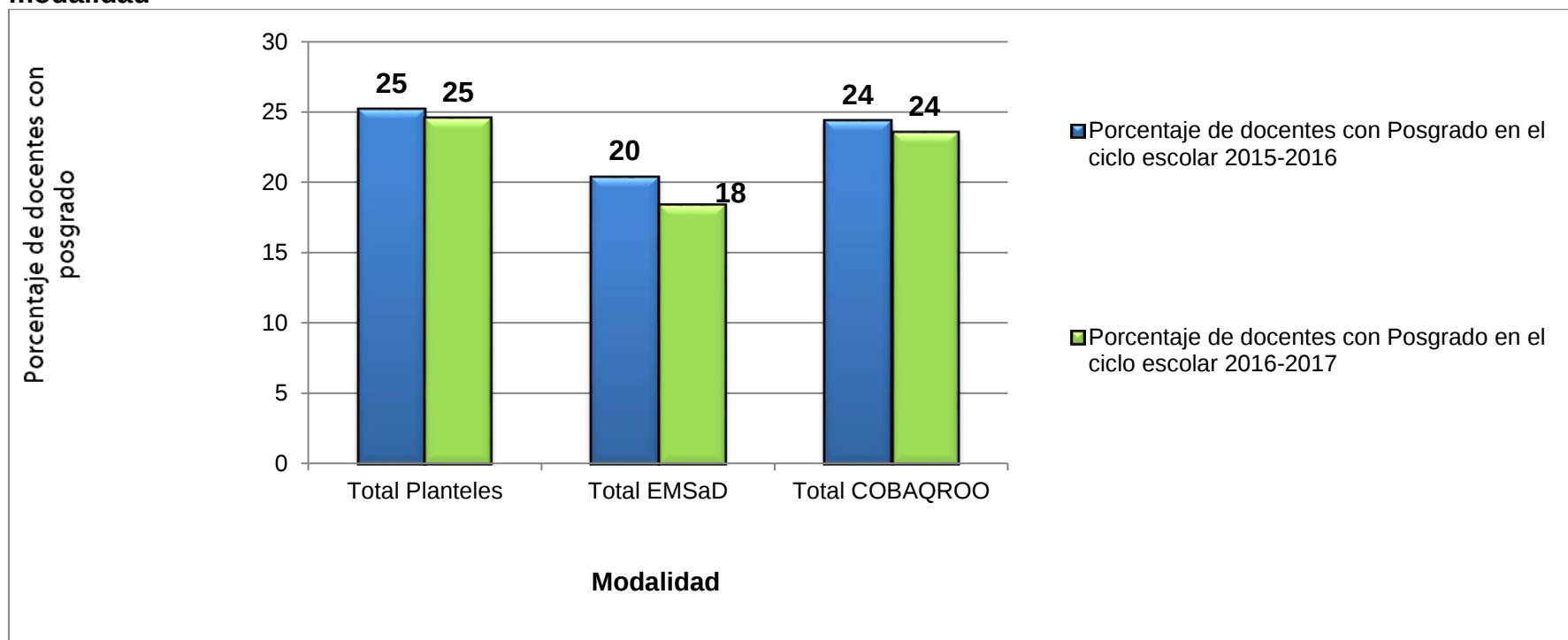
Porcentaje del personal docente con posgrado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de docentes con postgrado en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes con educación superior completa en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes con educación profesional técnica completa en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes con Posgrado en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes con postgrado en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes con educación superior completa en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes con educación profesional técnica completa en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes con Posgrado en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	133	378	17	528	25	129	370	26	525	25
Total EMSaD	21	78	4	103	20	19	81	3	103	18
Total COBAQROO	154	456	21	631	24	148	451	29	628	24

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 148

Comparativo del porcentaje del personal docente con posgrado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 155

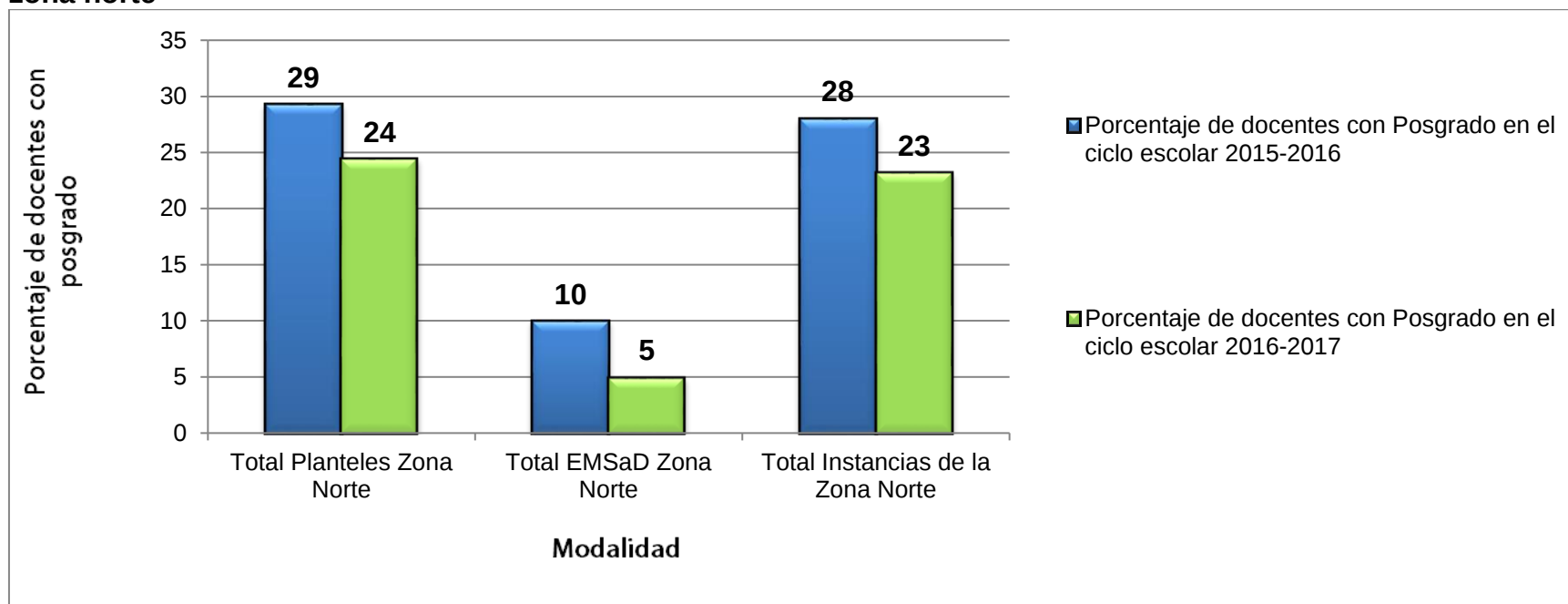
Porcentaje del personal docente con posgrado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de docentes con postgrado en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes con educación superior completa en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes con educación profesional técnica completa en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes con Posgrado en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes con postgrado en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes con educación superior completa en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes con educación profesional técnica completa en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes con Posgrado en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	3	24	0	27	11	5	22	1	28	18
Plantel Cancún Dos	12	41	0	53	23	11	39	2	52	21
Plantel Cancún Tres Bonfil	8	16	0	24	33	0	25	0	25	0
Plantel Cancún Uno	23	41	0	64	36	17	46	0	63	27
Plantel Ciudad Mujeres	5	10	0	15	33	5	12	0	17	29
Plantel Cozumel	10	24	0	34	29	8	34	1	43	19
Plantel Ignacio Zaragoza	7	10	0	17	41	6	11	0	17	35
Plantel Isla Mujeres	8	13	0	21	38	6	8	4	18	33
Plantel Playa del Carmen	6	25	1	32	19	11	16	5	32	34
Plantel Puerto Morelos	4	3	0	7	57	5	3	0	8	63
Total planteles zona norte	86	207	1	294	29	74	216	13	303	24
EMSaD Chan Chen I	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0
EMSaD Chiquilá	1	4	0	5	20	1	4	0	5	20
EMSaD Cobá	1	4	0	5	20	0	5	0	5	0
EMSaD Puerto Aventuras	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0
Total EMSaD zona norte	2	18	0	20	10	1	19	0	20	5
Total instancias de la zona norte	88	225	1	314	28	75	235	13	323	23

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 149

Comparativo del porcentaje del personal docente con posgrado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 156

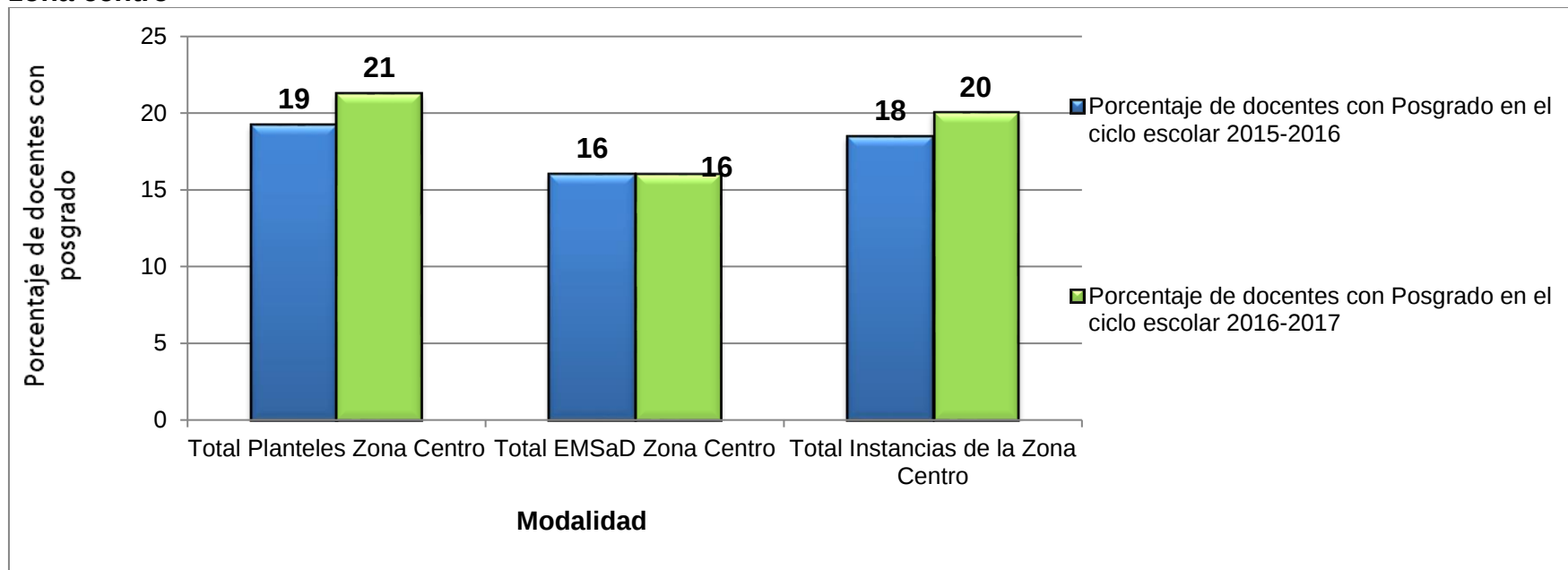
Porcentaje del personal docente con posgrado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de docentes con postgrado en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes con educación superior completa en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes con educación profesional técnica completa en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes con Posgrado en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes con postgrado en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes con educación superior completa en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes con educación profesional técnica completa en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes con Posgrado en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	1	6	0	7	14	1	6	0	7	14
Plantel José María Morelos	4	22	0	26	15	4	21	3	28	14
Plantel Presidente Juárez	2	7	0	9	22	4	5	0	9	44
Plantel Sabán	1	10	1	12	8	2	9	1	12	17
Plantel Señor	4	7	0	11	36	1	10	0	11	9
Plantel Tihosuco	3	9	1	13	23	5	7	1	13	38
Total planteles zona centro	15	61	2	78	19	17	58	5	80	21
EMSaD Chun- Yah	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0
EMSaD Laguna Kaná	0	4	1	5	0	0	5	0	5	0
EMSaD Noh- Bec	2	3	0	5	40	2	3	0	5	40
EMSaD X-Hazil Sur	2	3	0	5	40	2	3	0	5	40
EMSaD X-Pichil	0	4	1	5	0	0	4	1	5	0
Total EMSaD zona centro	4	19	2	25	16	4	20	1	25	16
Total instancias de la zona centro	19	80	4	103	18	21	78	6	105	20

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 150

Comparativo del porcentaje del personal docente con posgrado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 157

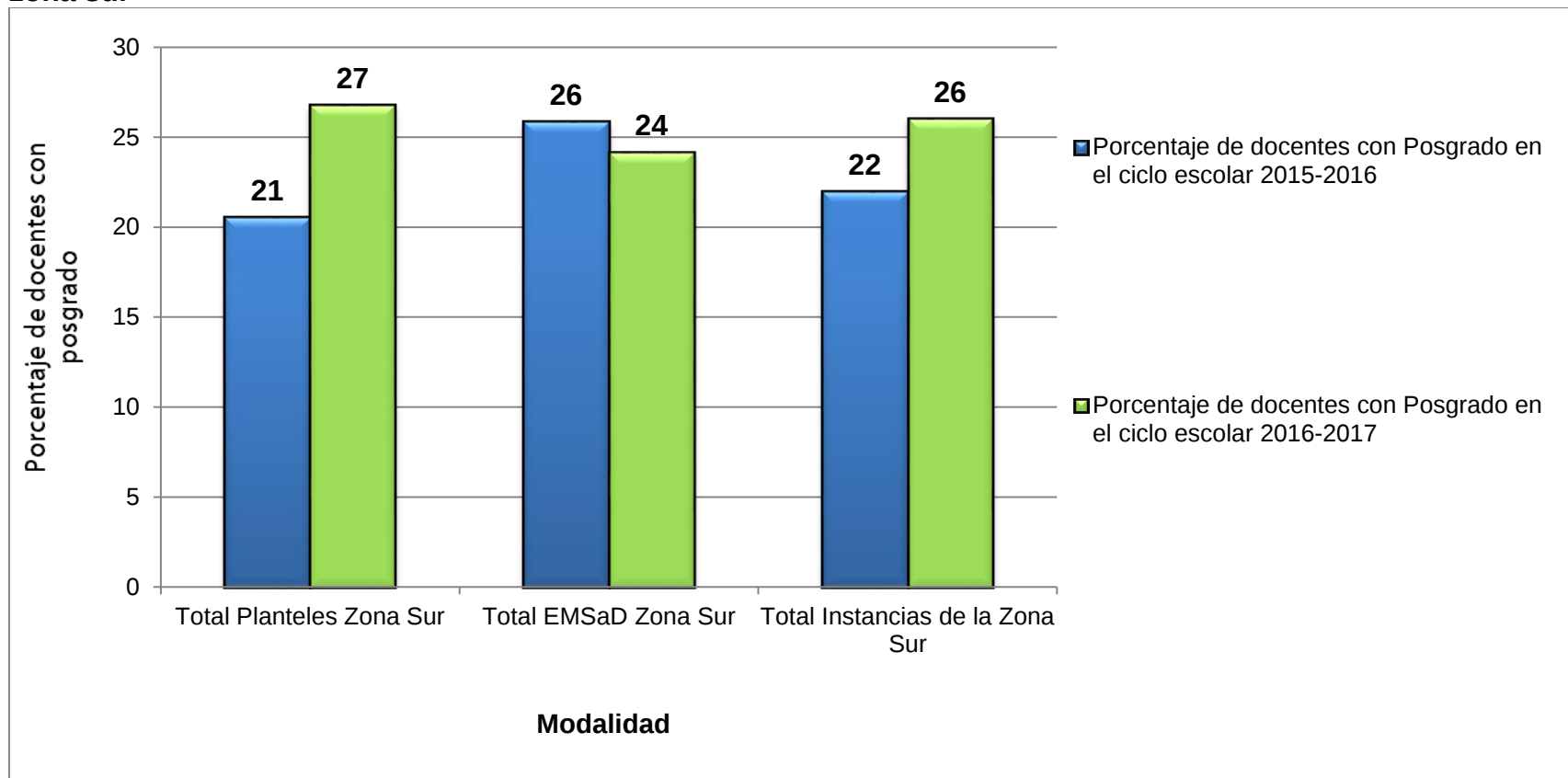
Porcentaje del personal docente con posgrado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de docentes con posgrado en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes con educación superior completa en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes con educación profesional técnica completa en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes con Posgrado en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes con posgrado en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes con educación superior completa en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes con educación profesional técnica completa en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes con Posgrado en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	5	10	2	17	29	5	10	2	17	29
Plantel Carlos A. Madrazo	2	11	0	13	15	3	10	0	13	23
Plantel Chetumal Dos	12	31	0	43	28	15	25	0	40	38
Plantel Chetumal Uno	9	32	7	48	19	11	24	1	36	31
Plantel Maya Balam	3	3	0	6	50	2	4	0	6	33
Plantel Nicolás Bravo	0	9	2	11	0	0	10	2	12	0
Plantel Río Hondo	1	14	3	18	6	2	13	3	18	11
Total planteles zona sur	32	110	14	156	21	38	96	8	142	27
EMSaD Altos de Sevilla	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0
EMSaD Blanca Flor	0	5	0	5	0	0	4	1	5	0
EMSaD Caobas	2	3	0	5	40	0	5	0	5	0
EMSaD Divorciados	2	3	0	5	40	4	1	0	5	80
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	2	3	0	5	40	2	3	0	5	40
EMSaD Limones	4	1	0	5	80	2	3	0	5	40
EMSaD Mahahual	0	3	1	4	0	0	4	0	4	0
EMSaD Miguel Alemán	1	3	0	4	25	0	4	0	4	0
EMSaD Río Verde	2	3	0	5	40	1	4	0	5	20
EMSaD San Pedro Peralta	2	3	0	5	40	2	2	1	5	40
EMSaD Vallehermoso	0	4	1	5	0	3	2	0	5	60
EMSaD Zamora	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0
Total EMSaD zona sur	15	41	2	58	26	14	42	2	58	24
Total instancias de la zona sur	47	151	16	214	22	52	138	10	200	26

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 151

Comparativo del porcentaje del personal docente con posgrado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VII.1.2 Continuidad de estudios del personal docente

Definición: porcentaje de docentes que continúan estudiando algún nivel académico durante el ciclo escolar.

Interpretación: es el porcentaje que permite conocer el grado de conclusión de estudios y/o de continuidad de algún nivel académico del personal docente.

Información requerida:

- M_t^{doces} = Número de docentes frente a grupo que continúan estudiando o que concluyeron algún nivel académico en el ciclo escolar (t).
- M_t = Número total de docentes en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\left(\frac{M_t^{doces}}{M_t} \right) * 100$$

Tabla 158

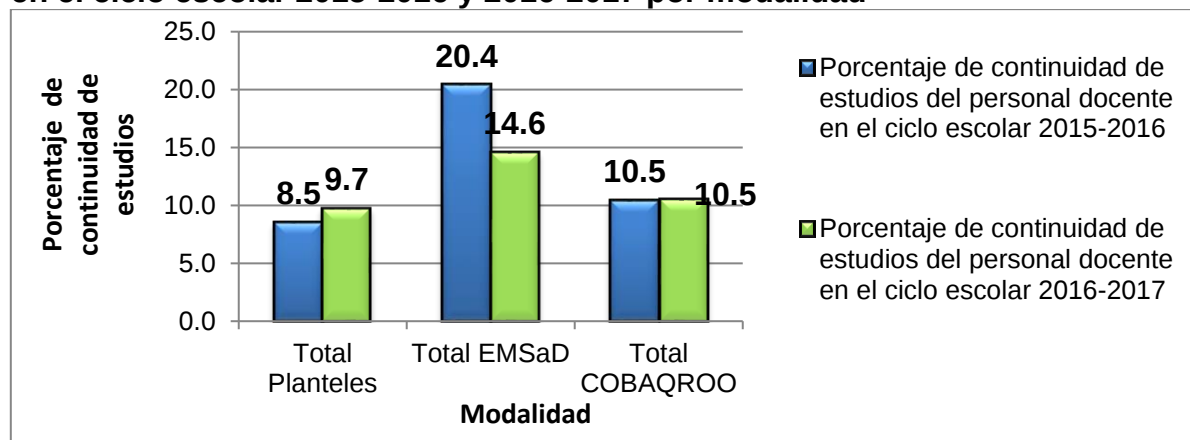
Porcentaje de continuidad de estudios del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de docentes frente a grupo que continúan estudiando o que concluyeron algún nivel académico en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de continuidad de estudios del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo que continúan estudiando o que concluyeron algún nivel académico en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de continuidad de estudios del personal docente en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	45	528	8.5	51	525	9.7
Total EMSaD	21	103	20.4	15	103	14.6
Total COBAQROO	66	631	10.5	66	628	10.5

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 152

Comparativo del porcentaje de continuidad de estudios del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



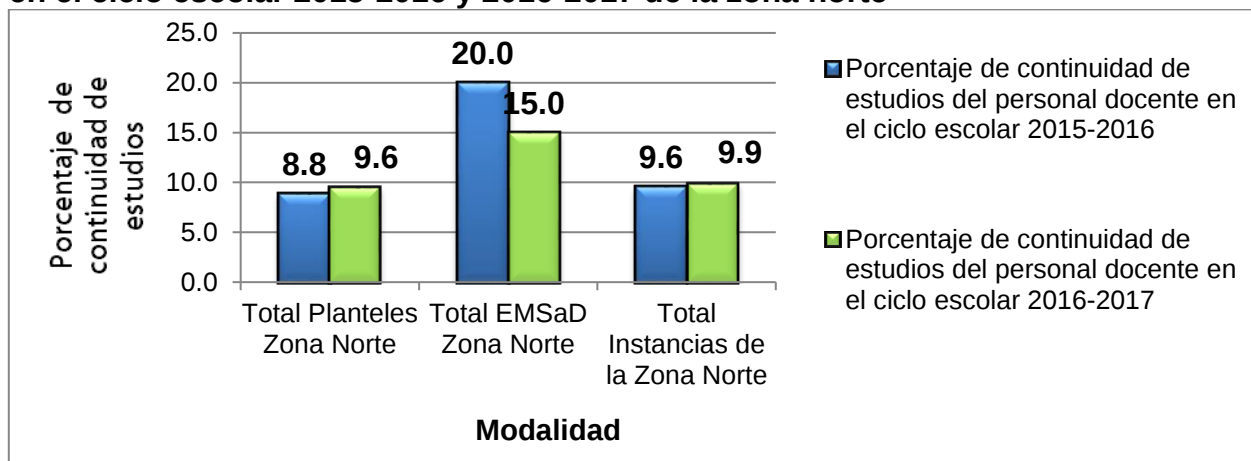
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 159
Porcentaje de continuidad de estudios del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de docentes frente a grupo que continúan estudiando o que concluyeron algún nivel académico en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de continuidad de estudios del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo que continúan estudiando o que concluyeron algún nivel académico en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de continuidad de estudios del personal docente en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	3	27	11.1	3	28	10.7
Plantel Cancún Dos	2	53	3.8	5	52	9.6
Plantel Cancún Tres Bonfil	2	24	8.3	1	25	4.0
Plantel Cancún Uno	1	64	1.6	2	63	3.2
Plantel Ciudad Mujeres	1	15	6.7	1	17	5.9
Plantel Cozumel	7	34	20.6	8	43	18.6
Plantel Ignacio Zaragoza	1	17	5.9	1	17	5.9
Plantel Isla Mujeres	0	21	0.0	2	18	11.1
Plantel Playa del Carmen	9	32	28.1	6	32	18.8
Plantel Puerto Morelos	0	7	0.0	0	8	0.0
Total planteles zona norte	26	294	8.8	29	303	9.6
EMSaD Chan Chen I	2	5	40.0	1	5	20.0
EMSaD Chiquilá	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Cobá	2	5	40.0	1	5	20.0
EMSaD Puerto Aventuras	0	5	0.0	1	5	20.0
Total EMSaD zona norte	4	20	20.0	3	20	15.0
Total instancias de la zona norte	30	314	9.6	32	323	9.9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 153
Comparativo del porcentaje de continuidad de estudios del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



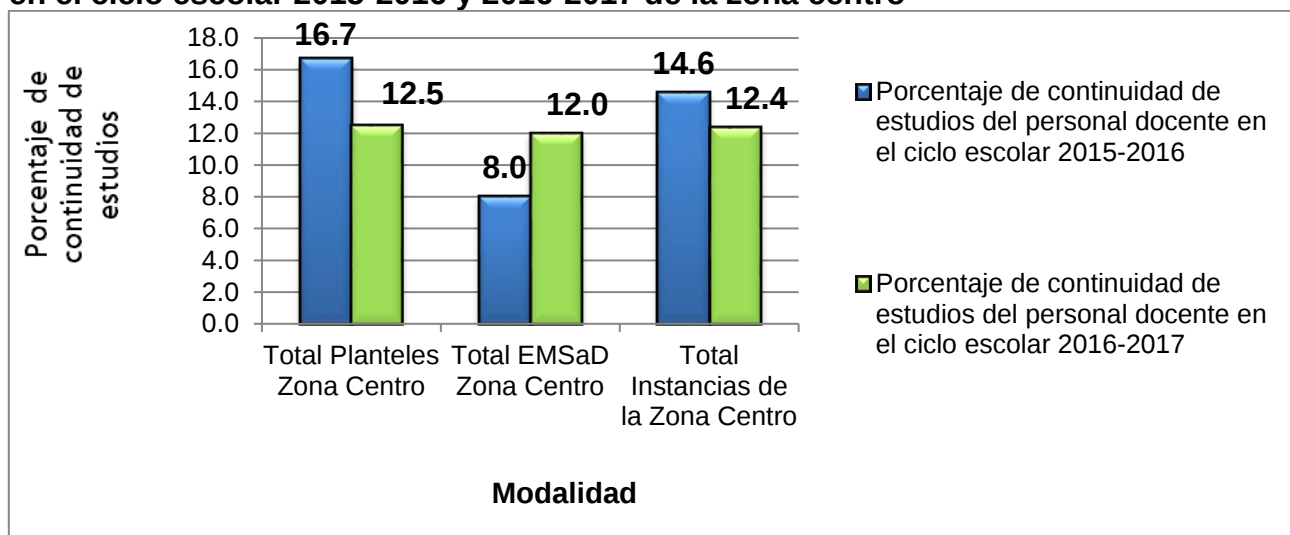
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 160
Porcentaje de continuidad de estudios del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de docentes frente a grupo que continúan estudiando o que concluyeron algún nivel académico en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de continuidad de estudios del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo que continúan estudiando o que concluyeron algún nivel académico en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de continuidad de estudios del personal docente en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	2	7	28.6	0	7	0.0
Plantel José María Morelos	4	26	15.4	3	28	10.7
Plantel Presidente Juárez	0	9	0.0	0	9	0.0
Plantel Sabán	1	12	8.3	2	12	16.7
Plantel Señor	2	11	18.2	2	11	18.2
Plantel Tihosuco	4	13	30.8	3	13	23.1
Total planteles zona centro	13	78	16.7	10	80	12.5
EMSaD Chun- Yah	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Laguna Kaná	0	5	0.0	1	5	20.0
EMSaD Noh- Bec	1	5	20.0	1	5	20.0
EMSaD X-Hazil Sur	1	5	20.0	1	5	20.0
EMSaD X-Pichil	0	5	0.0	0	5	0.0
Total EMSaD zona centro	2	25	8.0	3	25	12.0
Total instancias de la zona centro	15	103	14.6	13	105	12.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 154
Comparativo del porcentaje de continuidad de estudios del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



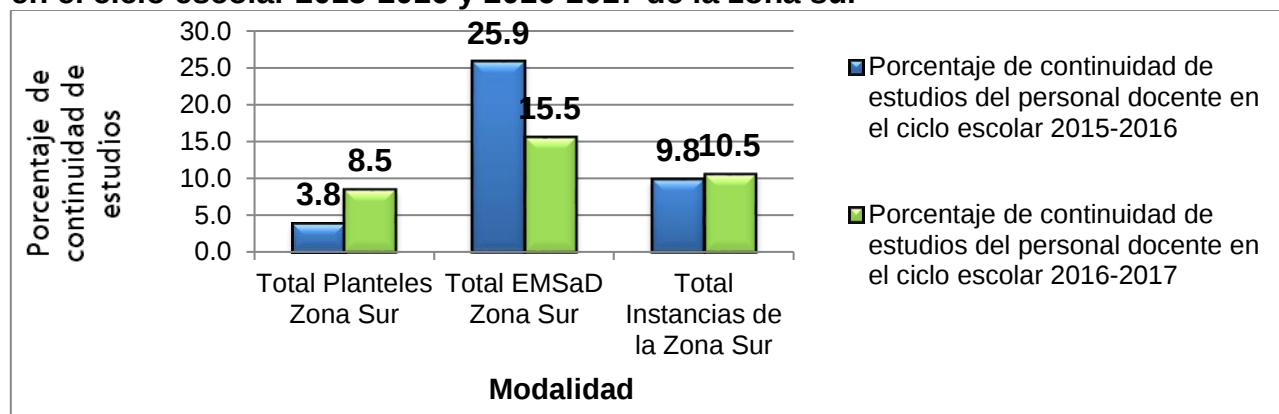
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 161
Porcentaje de continuidad de estudios del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de docentes frente a grupo que continúan estudiando o que concluyeron algún nivel académico en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de continuidad de estudios del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo que continúan estudiando o que concluyeron algún nivel académico en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de continuidad de estudios del personal docente en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	1	17	5.9	1	17	5.9
Plantel Carlos A. Madrazo	0	13	0.0	1	13	7.7
Plantel Chetumal Dos	1	43	2.3	2	40	5.0
Plantel Chetumal Uno	2	48	4.2	2	36	5.6
Plantel Maya Balam	0	6	0.0	0	6	0.0
Plantel Nicolás Bravo	1	11	9.1	2	12	16.7
Plantel Río Hondo	1	18	5.6	4	18	22.2
Total planteles zona sur	6	156	3.8	12	142	8.5
EMSaD Altos de Sevilla	1	5	20.0	1	5	20.0
EMSaD Blanca Flor	4	5	80.0	0	5	0.0
EMSaD Caobas	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Divorciados	2	5	40.0	2	5	40.0
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	1	5	20.0	0	5	0.0
EMSaD Limones	1	5	20.0	1	5	20.0
EMSaD Mahahual	1	4	25.0	1	4	25.0
EMSaD Miguel Alemán	1	4	25.0	1	4	25.0
EMSaD Río Verde	1	5	20.0	0	5	0.0
EMSaD San Pedro Peralta	1	5	20.0	1	5	20.0
EMSaD Vallehermoso	1	5	20.0	1	5	20.0
EMSaD Zamora	1	5	20.0	1	5	20.0
Total EMSaD zona sur	15	58	25.9	9	58	15.5
Total instancias de la zona sur	21	214	9.8	21	200	10.5

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 155
Comparativo del porcentaje de continuidad de estudios del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VII.1.3 Actualización del personal docente

Definición: porcentaje de docentes que acreditaron al menos un curso de actualización, afín a sus funciones en el ciclo escolar.

Interpretación: es el porcentaje de docentes que dedican parte de su tiempo a mantener sus conocimientos actualizados. Un número cercano al cien por ciento indica que la mayoría de los docentes se están actualizando.

Información requerida:

- M_t^{act} = Número de docentes que acreditaron cursos de actualización en el ciclo escolar (t).
- M_t = Número total de docentes en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\left(\frac{M_t^{act}}{M_t} \right) * 100$$

Tabla 162

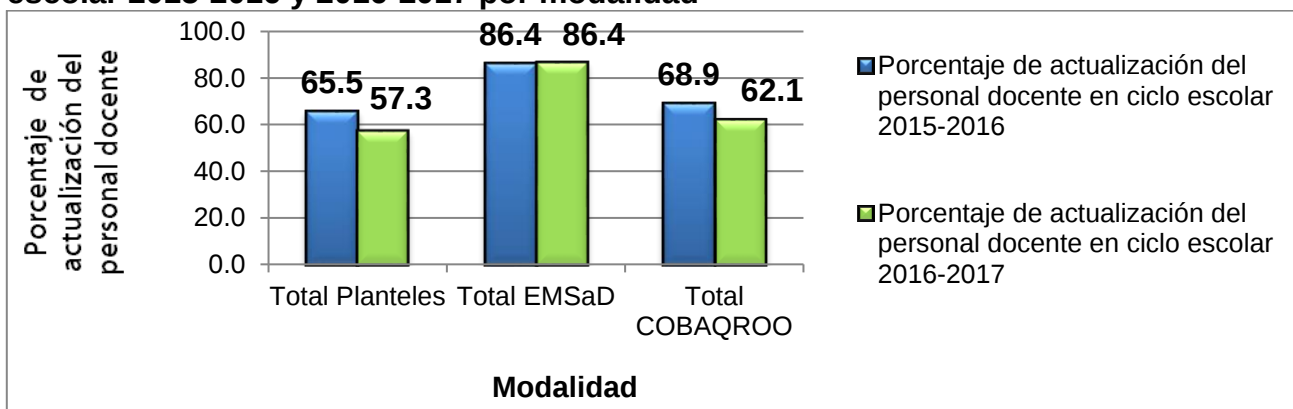
Porcentaje de actualización del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de docentes que acreditaron cursos de actualización en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de actualización del personal docente en ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que acreditaron cursos de actualización en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de actualización del personal docente en ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	346	528	65.5	301	525	57.3
Total EMSaD	89	103	86.4	89	103	86.4
Total COBAQROO	435	631	68.9	390	628	62.1

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 156

Comparativo del porcentaje de actualización del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



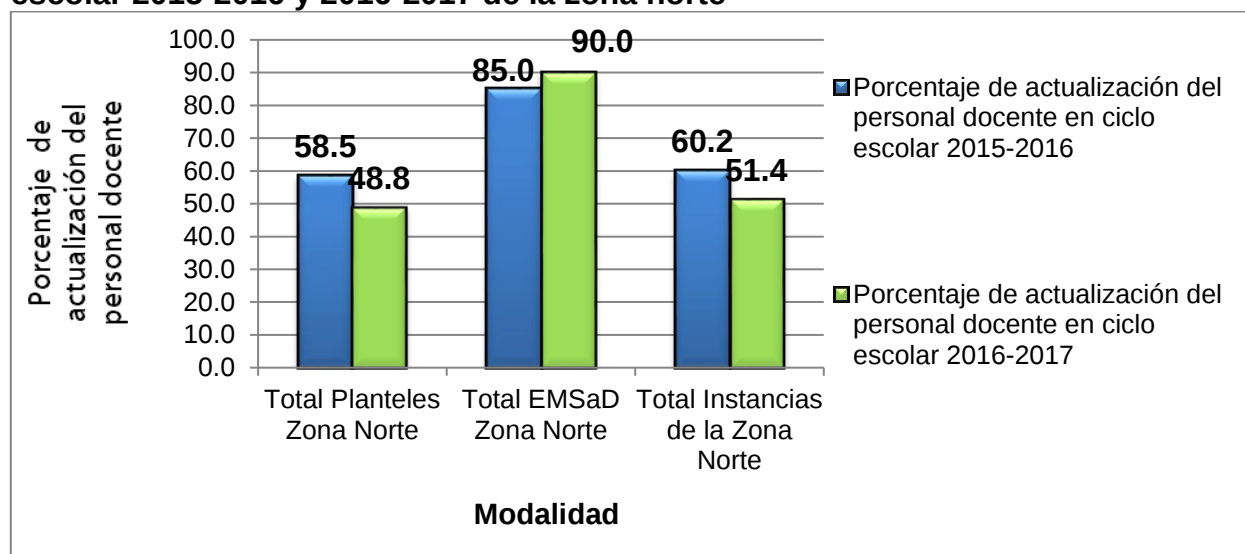
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 163
Porcentaje de actualización del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de docentes que acreditaron cursos de actualización en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de actualización del personal docente en ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que acreditaron cursos de actualización en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de actualización del personal docente en ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	22	27	81.5	28	28	100.0
Plantel Cancún Dos	37	53	69.8	38	52	73.1
Plantel Cancún Tres Bonfil	14	24	58.3	16	25	64.0
Plantel Cancún Uno	29	64	45.3	3	63	4.8
Plantel Ciudad Mujeres	10	15	66.7	1	17	5.9
Plantel Cozumel	22	34	64.7	15	43	34.9
Plantel Ignacio Zaragoza	4	17	23.5	6	17	35.3
Plantel Isla Mujeres	0	21	0.0	16	18	88.9
Plantel Playa del Carmen	29	32	90.6	25	32	78.1
Plantel Puerto Morelos	5	7	71.4	0	8	0.0
Total planteles zona norte	172	294	58.5	148	303	48.8
EMSaD Chan Chen I	4	5	80.0	4	5	80.0
EMSaD Chiquilá	4	5	80.0	5	5	100.0
EMSaD Cobá	4	5	80.0	4	5	80.0
EMSaD Puerto Aventuras	5	5	100.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona norte	17	20	85.0	18	20	90.0
Total instancias de la zona norte	189	314	60.2	166	323	51.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 157
Comparativo del porcentaje de actualización del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



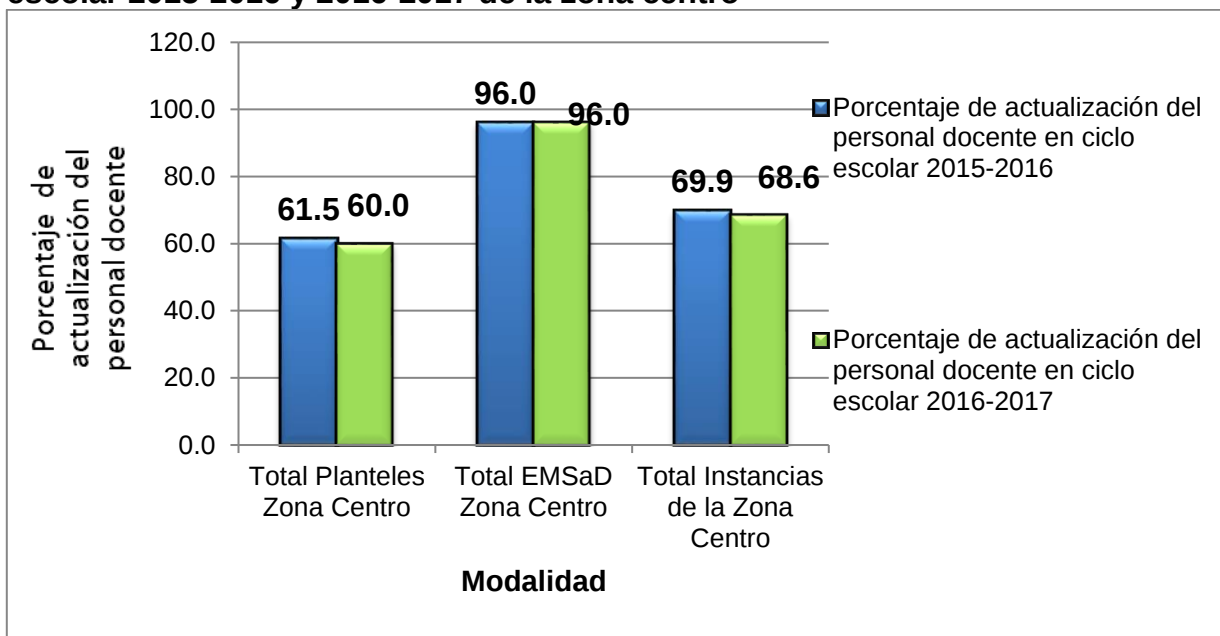
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 164
Porcentaje de actualización del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de docentes que acreditaron cursos de actualización en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de actualización del personal docente en ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que acreditaron cursos de actualización en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de actualización del personal docente en ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	7	7	100.0	7	7	100.0
Plantel José María Morelos	9	26	34.6	11	28	39.3
Plantel Presidente Juárez	8	9	88.9	6	9	66.7
Plantel Sabán	7	12	58.3	6	12	50.0
Plantel Señor	7	11	63.6	7	11	63.6
Plantel Tihosuco	10	13	76.9	11	13	84.6
Total planteles zona centro	48	78	61.5	48	80	60.0
EMSaD Chun- Yah	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Laguna Kaná	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Noh- Bec	5	5	100.0	4	5	80.0
EMSaD X-Hazil Sur	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD X-Pichil	4	5	80.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona centro	24	25	96.0	24	25	96.0
Total instancias de la zona centro	72	103	69.9	72	105	68.6

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 158
Comparativo del porcentaje de actualización del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



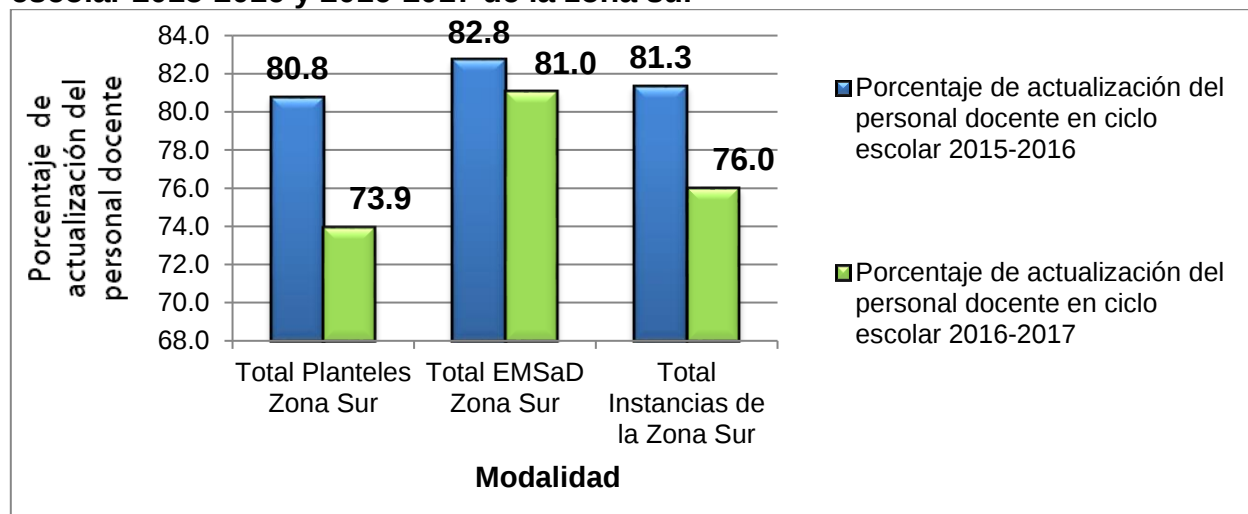
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 165
Porcentaje de actualización del personal docente en el ciclo escolar
2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de docentes que acreditaron cursos de actualización en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de actualización del personal docente en ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que acreditaron cursos de actualización en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de actualización del personal docente en ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	13	17	76.5	9	17	52.9
Plantel Carlos A. Madrazo	12	13	92.3	13	13	100.0
Plantel Chetumal Dos	32	43	74.4	27	40	67.5
Plantel Chetumal Uno	37	48	77.1	23	36	63.9
Plantel Maya Balam	6	6	100.0	6	6	100.0
Plantel Nicolás Bravo	9	11	81.8	10	12	83.3
Plantel Río Hondo	17	18	94.4	17	18	94.4
Total planteles zona sur	126	156	80.8	105	142	73.9
EMSaD Altos de Sevilla	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Blanca Flor	5	5	100.0	0	5	0.0
EMSaD Caobas	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Divorciados	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	4	5	80.0	2	5	40.0
EMSaD Limones	5	5	100.0	3	5	60.0
EMSaD Mahahual	1	4	25.0	4	4	100.0
EMSaD Miguel Alemán	1	4	25.0	4	4	100.0
EMSaD Río Verde	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD San Pedro Peralta	4	5	80.0	4	5	80.0
EMSaD Vallehermoso	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Zamora	3	5	60.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona sur	48	58	82.8	47	58	81.0
Total instancias de la zona sur	174	214	81.3	152	200	76.0

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 159
Comparativo del porcentaje de actualización del personal docente en el ciclo
escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VII.1.4 Docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten

Definición: porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten.

Interpretación: muestra el porcentaje de docentes que mantienen congruencia entre su formación académica y los conocimientos que requieren para impartir su asignatura. Un porcentaje cercano a cien indica mayor número de docentes que imparten asignaturas acordes a su formación profesional.

Información requerida:

- M_t^c = Número de docentes cuya formación corresponde con el área curricular que imparten en el ciclo escolar (t).
- M_t^{doc} = Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\left(\frac{M_t^c}{M_t^{doc}} \right) * 100$$

Tabla 166

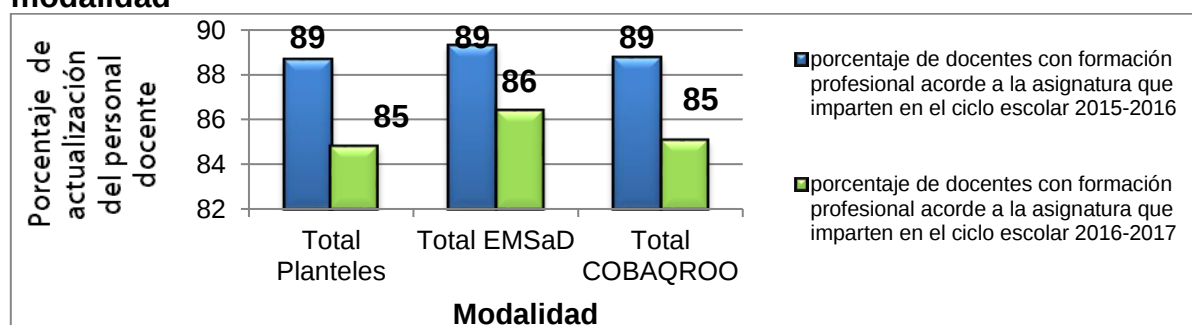
Porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de docentes cuya formación corresponde con el área curricular que imparten en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes cuya formación corresponde con el área curricular que imparten en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	454	512	89	436	514	85
Total EMSaD	92	103	89	89	103	86
Total COBAQROO	546	615	89	525	617	85

Fuente: Instancias Educativas, 2017

Gráfica 160

Comparativo del porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 167

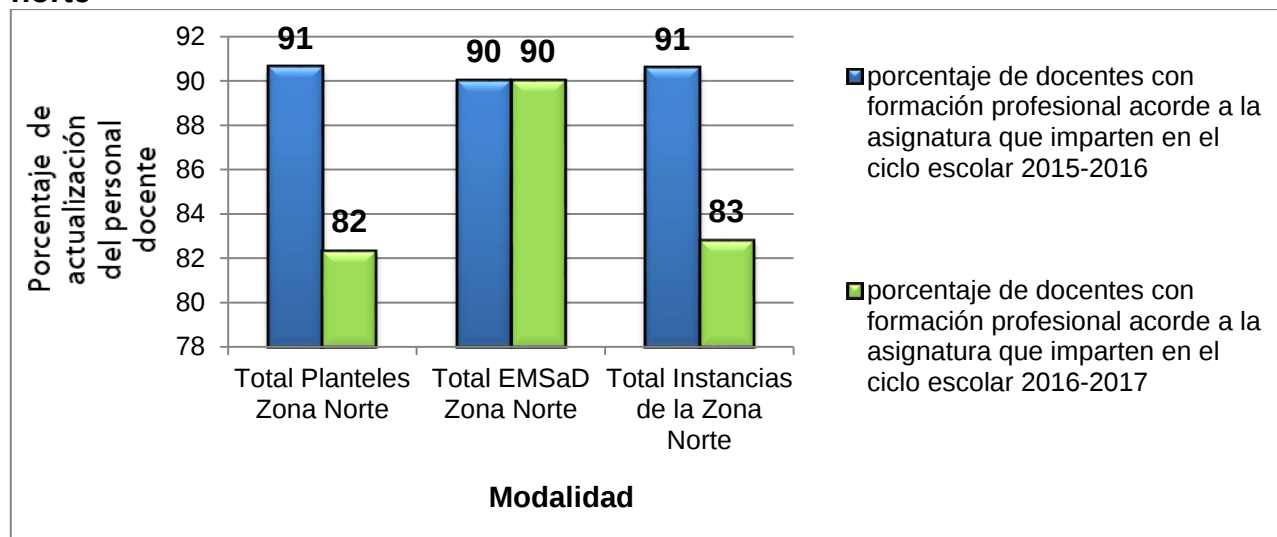
Porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de docentes cuya formación corresponde con el área curricular que imparten en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes cuya formación corresponde con el área curricular que imparten en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	24	27	89	28	28	100
Plantel Cancún Dos	53	53	100	50	52	96
Plantel Cancún Tres Bonfil	7	24	29	17	22	77
Plantel Cancún Uno	62	60	103	63	63	100
Plantel Ciudad Mujeres	15	15	100	17	17	100
Plantel Cozumel	33	34	97	3	43	7
Plantel Ignacio Zaragoza	13	17	76	15	17	88
Plantel Isla Mujeres	14	19	74	14	18	78
Plantel Playa del Carmen	33	32	103	32	32	100
Plantel Puerto Morelos	7	7	100	8	8	100
Total planteles zona norte	261	288	91	247	300	82
EMSaD Chan Chen I	5	5	100	5	5	100
EMSaD Chiquilá	5	5	100	5	5	100
EMSaD Cobá	5	5	100	5	5	100
EMSaD Puerto Aventuras	3	5	60	3	5	60
Total EMSaD zona norte	18	20	90	18	20	90
Total instancias de la zona norte	279	308	91	265	320	83

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 161

Comparativo del porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 168

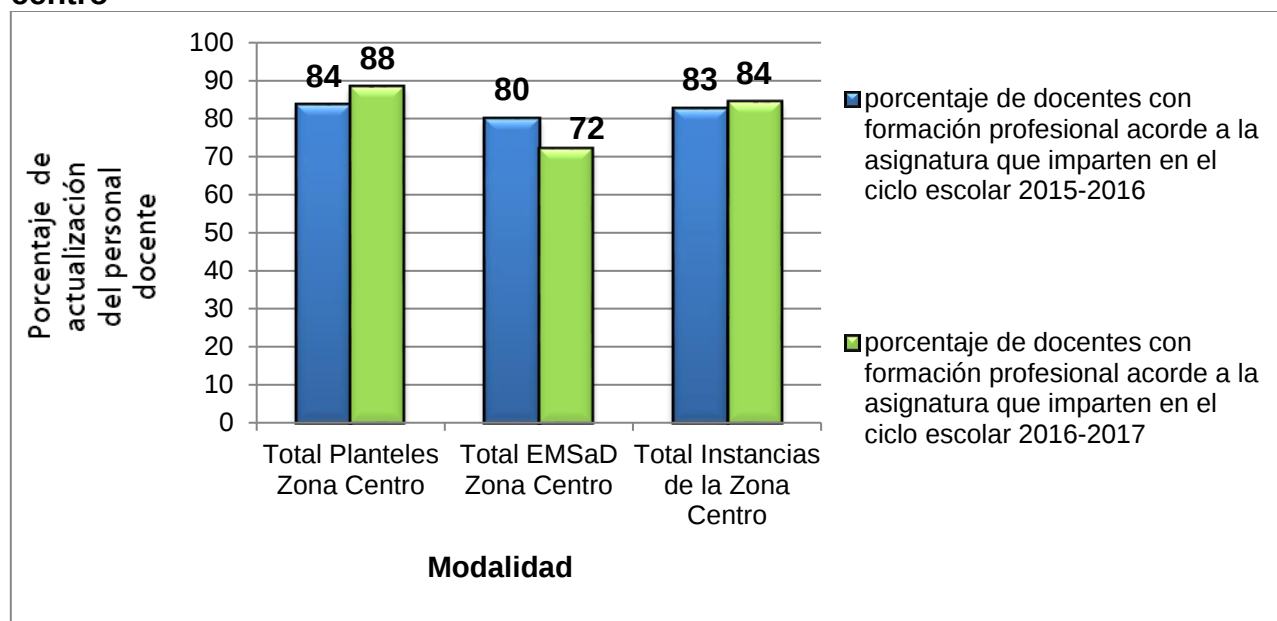
Porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de docentes cuya formación corresponde con el área curricular que imparten en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes cuya formación corresponde con el área curricular que imparten en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	7	7	100	7	7	100
Plantel José María Morelos	18	26	69	24	28	86
Plantel Presidente Juárez	8	8	100	8	9	89
Plantel Sabán	10	12	83	11	12	92
Plantel Señor	11	10	110	11	11	100
Plantel Tihosuco	7	10	70	7	10	70
Total planteles zona centro	61	73	84	68	77	88
EMSaD Chun- Yah	4	5	80	4	5	80
EMSaD Laguna Kaná	5	5	100	5	5	100
EMSaD Noh- Bec	4	5	80	4	5	80
EMSaD X-Hazil Sur	2	5	40	2	5	40
EMSaD X-Pichil	5	5	100	3	5	60
Total EMSaD zona centro	20	25	80	18	25	72
Total instancias de la zona centro	81	98	83	86	102	84

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 162

Comparativo del porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 169

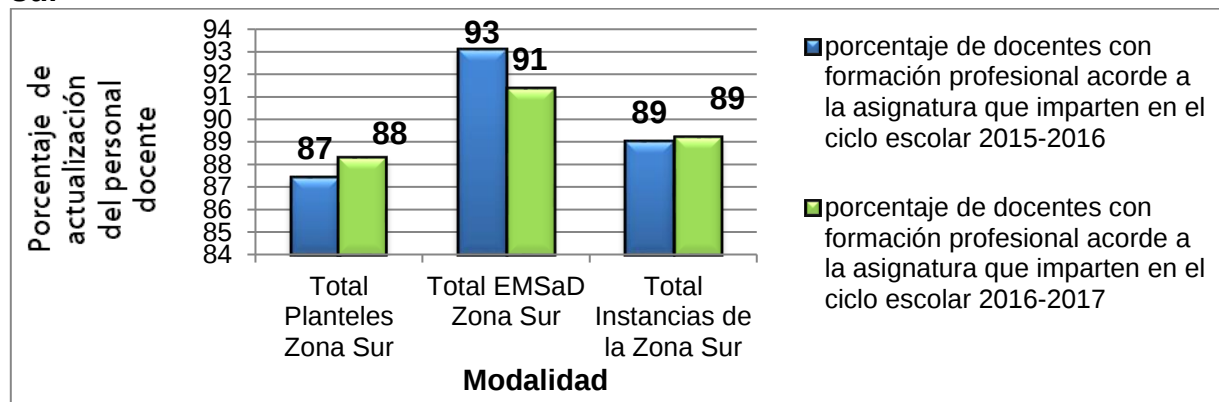
Porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de docentes cuya formación corresponde con el área curricular que imparten en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes cuya formación corresponde con el área curricular que imparten en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	14	17	82	12	14	86
Plantel Carlos A. Madrazo	10	13	77	10	10	100
Plantel Chetumal Dos	41	43	95	40	40	100
Plantel Chetumal Uno	46	48	96	36	36	100
Plantel Maya Balam	5	6	83	3	6	50
Plantel Nicolás Bravo	9	11	82	8	18	44
Plantel Río Hondo	7	13	54	12	13	92
Total planteles zona sur	132	151	87	121	137	88
EMSaD Altos de Sevilla	5	5	100	5	5	100
EMSaD Blanca Flor	4	5	80	0	5	0
EMSaD Caobas	5	5	100	5	5	100
EMSaD Divorciados	5	5	100	5	5	100
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	5	5	100	5	5	100
EMSaD Limones	5	5	100	5	5	100
EMSaD Mahahual	4	4	100	4	4	100
EMSaD Miguel Alemán	4	4	100	4	4	100
EMSaD Río Verde	3	5	60	5	5	100
EMSaD San Pedro Peralta	4	5	80	5	5	100
EMSaD Vallehermoso	5	5	100	5	5	100
EMSaD Zamora	5	5	100	5	5	100
Total EMSaD zona sur	54	58	93	53	58	91
Total instancias de la zona sur	186	209	89	174	195	89

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 163

Comparativo del porcentaje de docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VII.1.5 Certificación del personal docente

Definición: porcentaje de docentes que cuentan con alguna certificación de carácter técnico y/o pedagógico afín a la función o especialidad que imparten. Ya sea nacional o internacional.

Interpretación: es el porcentaje que permite conocer el grado de formación de los docentes en el modelo de educación basada en normas de competencia laboral.

Información requerida:

- M_{t}^{cer} = Número de docentes certificados en el ciclo escolar (t).
- M_{t}^{doc} = Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\left(\frac{M_{t}^{cer}}{M_{t}^{doc}} \right) * 100$$

Tabla 170

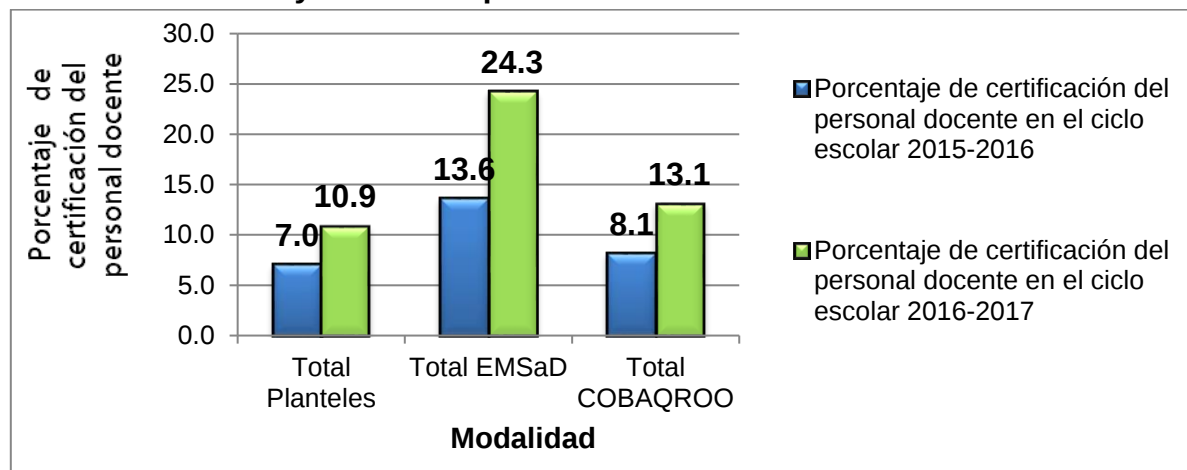
Porcentaje de certificación del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de docentes certificados en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de certificación del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes certificados en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de certificación del personal docente en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	36	512	7.0	56	514	10.9
Total EMSaD	14	103	13.6	25	103	24.3
Total COBAQROO	50	615	8.1	81	617	13.1

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 164

Comparativo del porcentaje de certificación del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 171

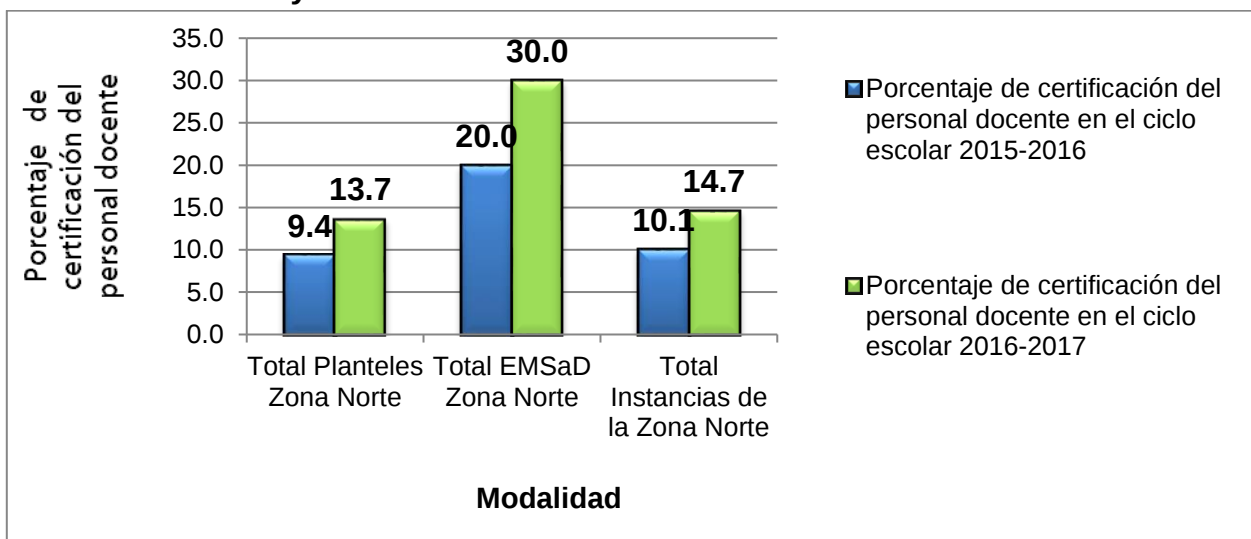
Porcentaje de certificación del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de docentes certificados en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de certificación del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes certificados en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de certificación del personal docente en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	3	27	11.1	0	28	0.0
Plantel Cancún Dos	11	53	20.8	4	52	7.7
Plantel Cancún Tres Bonfil	8	24	33.3	1	22	4.5
Plantel Cancún Uno	0	60	0.0	0	63	0.0
Plantel Ciudad Mujeres	1	15	6.7	3	17	17.6
Plantel Cozumel	1	34	2.9	3	43	7.0
Plantel Ignacio Zaragoza	1	17	5.9	0	17	0.0
Plantel Isla Mujeres	2	19	10.5	14	18	77.8
Plantel Playa del Carmen	0	32	0.0	16	32	50.0
Plantel Puerto Morelos	0	7	0.0	0	8	0.0
Total planteles zona norte	27	288	9.4	41	300	13.7
EMSaD Chan Chen I	0	5	0.0	1	5	20.0
EMSaD Chiquilá	0	5	0.0	1	5	20.0
EMSaD Cobá	4	5	80.0	3	5	60.0
EMSaD Puerto Aventuras	0	5	0.0	1	5	20.0
Total EMSaD zona norte	4	20	20.0	6	20	30.0
Total instancias de la zona norte	31	308	10.1	47	320	14.7

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 165

Comparativo del porcentaje de certificación del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: Instancias Educativas, 2017

Tabla 172

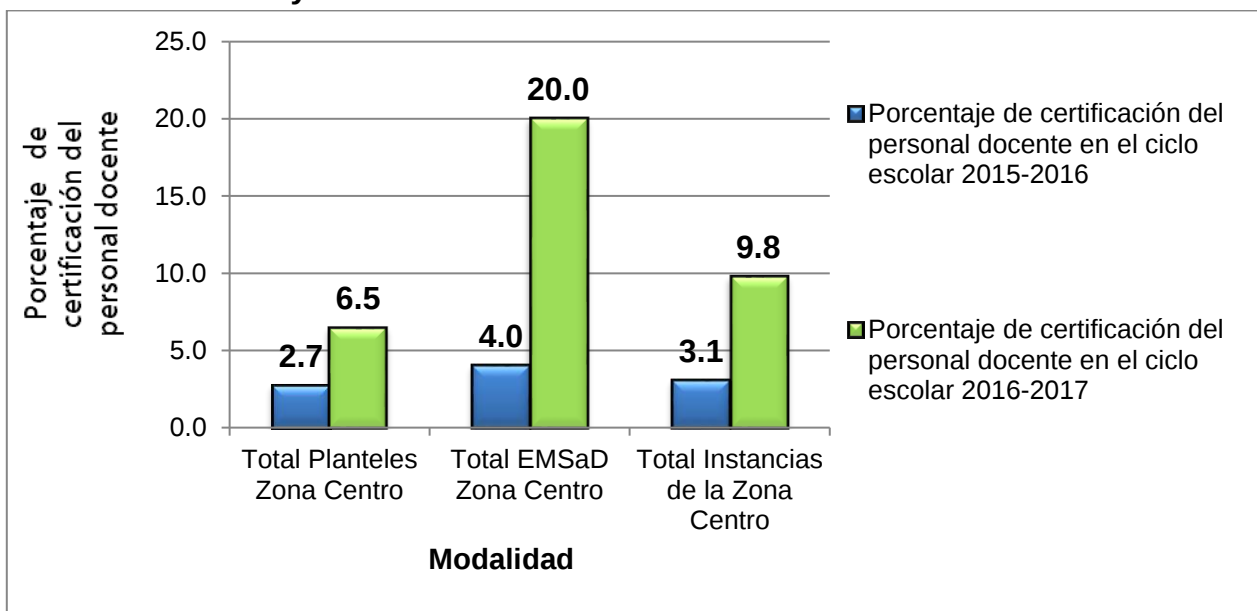
Porcentaje de certificación del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de docentes certificados en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de certificación del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes certificados en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de certificación del personal docente en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	1	7	14.3	1	7	14.3
Plantel José María Morelos	1	26	3.8	1	28	3.6
Plantel Presidente Juárez	0	8	0.0	1	9	11.1
Plantel Sabán	0	12	0.0	2	12	16.7
Plantel Señor	0	10	0.0	0	11	0.0
Plantel Tihosuco	0	10	0.0	0	10	0.0
Total planteles zona centro	2	73	2.7	5	77	6.5
EMSaD Chun- Yah	0	5	0.0	2	5	40.0
EMSaD Laguna Kaná	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Noh- Bec	1	5	20.0	3	5	60.0
EMSaD X-Hazil Sur	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD X-Pichil	0	5	0.0	0	5	0.0
Total EMSaD zona centro	1	25	4.0	5	25	20.0
Total instancias de la zona centro	3	98	3.1	10	102	9.8

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 166

Comparativo del porcentaje de certificación del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 173

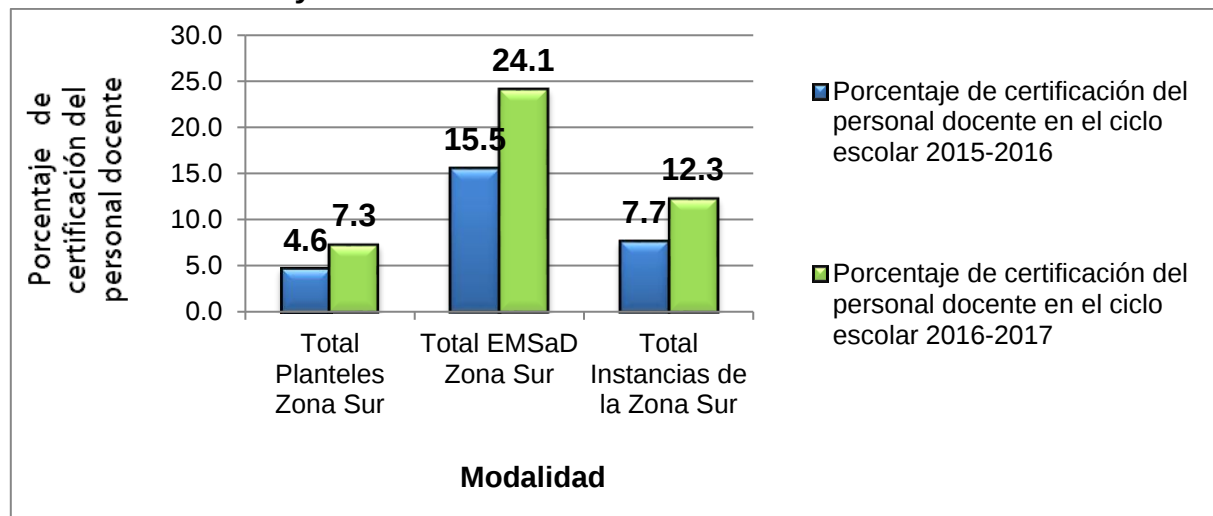
Porcentaje de certificación del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de docentes certificados en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de certificación del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes certificados en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de certificación del personal docente en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	0	17	0.0	0	14	0.0
Plantel Carlos A. Madrazo	0	13	0.0	4	10	40.0
Plantel Chetumal Dos	3	43	7.0	0	40	0.0
Plantel Chetumal Uno	0	48	0.0	0	36	0.0
Plantel Maya Balam	1	6	16.7	2	6	33.3
Plantel Nicolás Bravo	0	11	0.0	0	18	0.0
Plantel Río Hondo	3	13	23.1	4	13	30.8
Total planteles zona sur	7	151	4.6	10	137	7.3
EMSaD Altos de Sevilla	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Blanca Flor	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Caobas	0	5	0.0	5	5	100.0
EMSaD Divorciados	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	1	5	20.0	0	5	0.0
EMSaD Limones	5	5	100.0	1	5	20.0
EMSaD Mahahual	0	4	0.0	0	4	0.0
EMSaD Miguel Alemán	1	4	25.0	0	4	0.0
EMSaD Río Verde	0	5	0.0	3	5	60.0
EMSaD San Pedro Peralta	2	5	40.0	0	5	0.0
EMSaD Vallehermoso	0	5	0.0	3	5	60.0
EMSaD Zamora	0	5	0.0	2	5	40.0
Total EMSaD zona sur	9	58	15.5	14	58	24.1
Total instancias de la zona sur	16	209	7.7	24	195	12.3

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 167

Comparativo del porcentaje de certificación del personal docente en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VII.1.6 Horas docente frente a grupo

Definición: promedio de horas de los docentes frente a grupo por semana en el ciclo escolar.

Interpretación: es el promedio de horas semanal que los docentes están frente a grupo.

Información requerida:

- HM_t = Suma de horas frente a grupo que cada docente dedica a sus asignaturas por semana durante el ciclo escolar (t).
- M^{doc}_t = Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\frac{HM_t}{M^{doc}_t}$$

Tabla 174

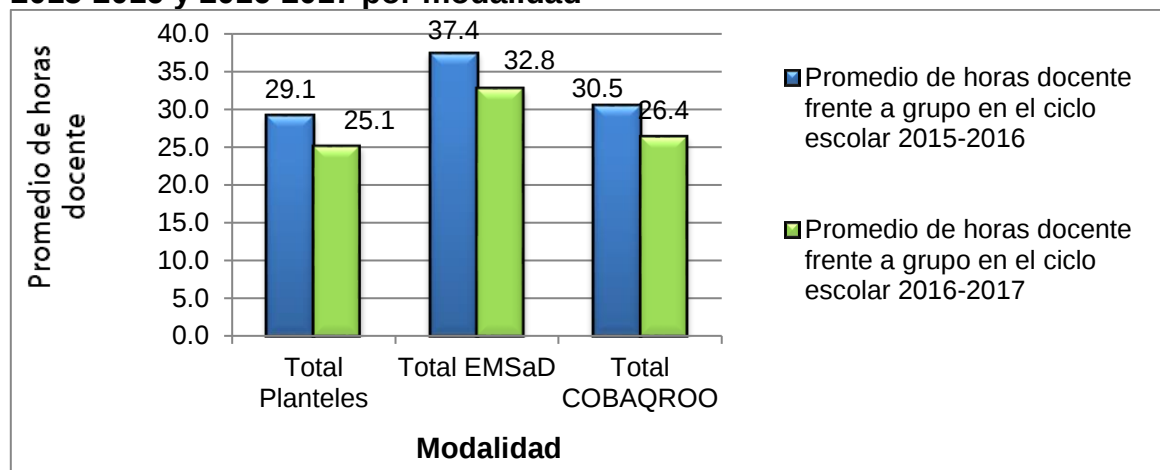
Promedio de horas docente frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Suma de horas frente a grupo que cada docente dedica a sus asignaturas por semana durante el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Promedio de horas docente frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de horas frente a grupo que cada docente dedica a sus asignaturas por semana durante el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Promedio de horas docente frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	14,923	512	29.1	12,912	514	25.1
Total EMSaD	3,857	103	37.4	3,375	103	32.8
Total COBAQROO	18,780	615	30.5	16,287	617	26.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 168

Comparativo del promedio de horas docente frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



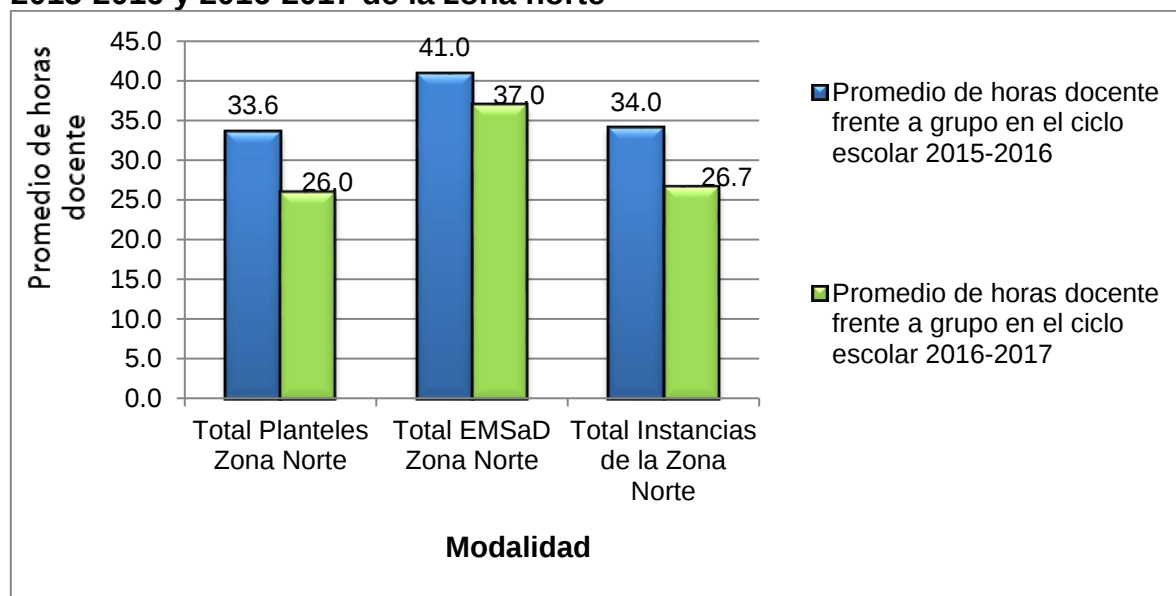
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 175
Promedio de horas docente frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Suma de horas frente a grupo que cada docente dedica a sus asignaturas por semana durante el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Promedio de horas docente frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de horas frente a grupo que cada docente dedica a sus asignaturas por semana durante el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Promedio de horas docente frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	882	27	32.7	668	28	23.9
Plantel Cancún Dos	1,384	53	26.1	1,346	52	25.9
Plantel Cancún Tres Bonfil	965	24	40.2	470	22	21.4
Plantel Cancún Uno	2,873	60	47.9	1,481	63	23.5
Plantel Ciudad Mujeres	229	15	15.3	256	17	15.1
Plantel Cozumel	775	34	22.8	911	43	21.2
Plantel Ignacio Zaragoza	334	17	19.6	585	17	34.4
Plantel Isla Mujeres	504	19	26.5	502	18	27.9
Plantel Playa del Carmen	1,633	32	51.0	922	32	28.8
Plantel Puerto Morelos	88	7	12.6	648	8	81.0
Total planteles zona norte	9,667	288	33.6	7,789	300	26.0
EMSaD Chan Chen I	269	5	53.8	176	5	35.2
EMSaD Chiquilá	190	5	38.0	190	5	38.0
EMSaD Cobá	200	5	40.0	198	5	39.6
EMSaD Puerto Aventuras	160	5	32.0	175	5	35.0
Total EMSaD zona norte	819	20	41.0	739	20	37.0
Total instancias de la zona norte	10,486	308	34.0	8,528	320	26.7

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 169
Comparativo del promedio de horas docente frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



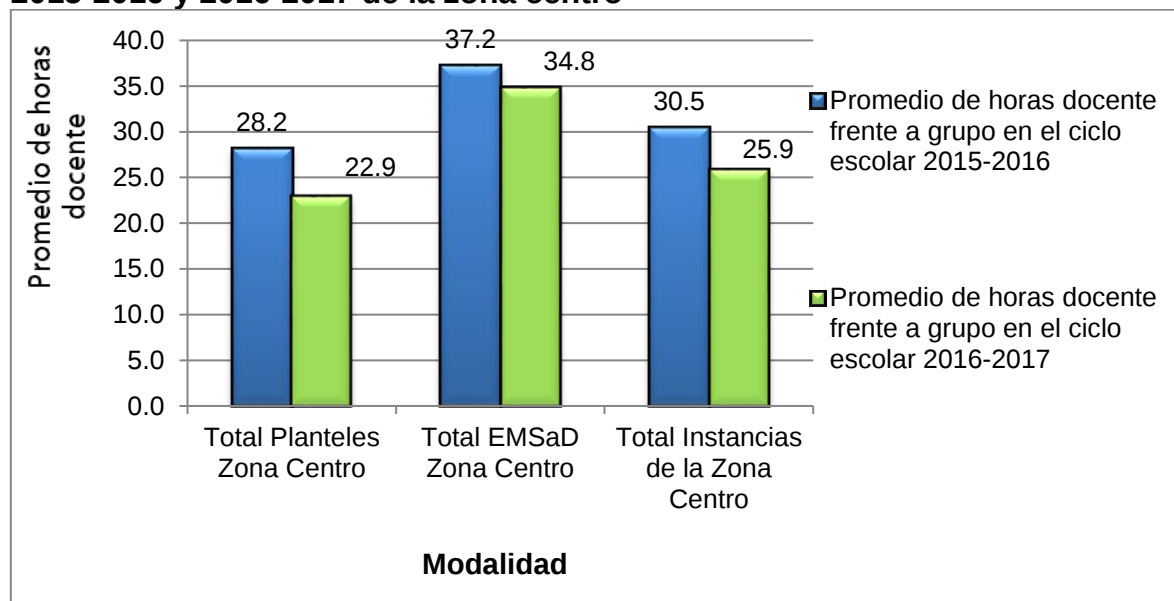
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 176
Promedio de horas docente frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Suma de horas frente a grupo que cada docente dedica a sus asignaturas por semana durante el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Promedio de horas docente frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de horas frente a grupo que cada docente dedica a sus asignaturas por semana durante el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Promedio de horas docente frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	341	7	48.7	212	7	30.3
Plantel José María Morelos	533	26	20.5	533	28	19.0
Plantel Presidente Juárez	84	8	10.5	192	9	21.3
Plantel Sabán	590	12	49.2	280	12	23.3
Plantel Señor	255	10	25.5	285	11	25.9
Plantel Tihosuco	252	10	25.2	265	10	26.5
Total planteles zona centro	2,055	73	28.2	1,767	77	22.9
EMSaD Chun- Yah	135	5	27.0	210	5	42.0
EMSaD Laguna Kaná	200	5	40.0	198	5	39.6
EMSaD Noh- Bec	200	5	40.0	137	5	27.4
EMSaD X-Hazil Sur	196	5	39.2	188	5	37.6
EMSaD X-Pichil	200	5	40.0	137	5	27.4
Total EMSaD zona centro	931	25	37.2	870	25	34.8
Total instancias de la zona centro	2,986	98	30.5	2,637	102	25.9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 170
Comparativo del promedio de horas docente frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 177

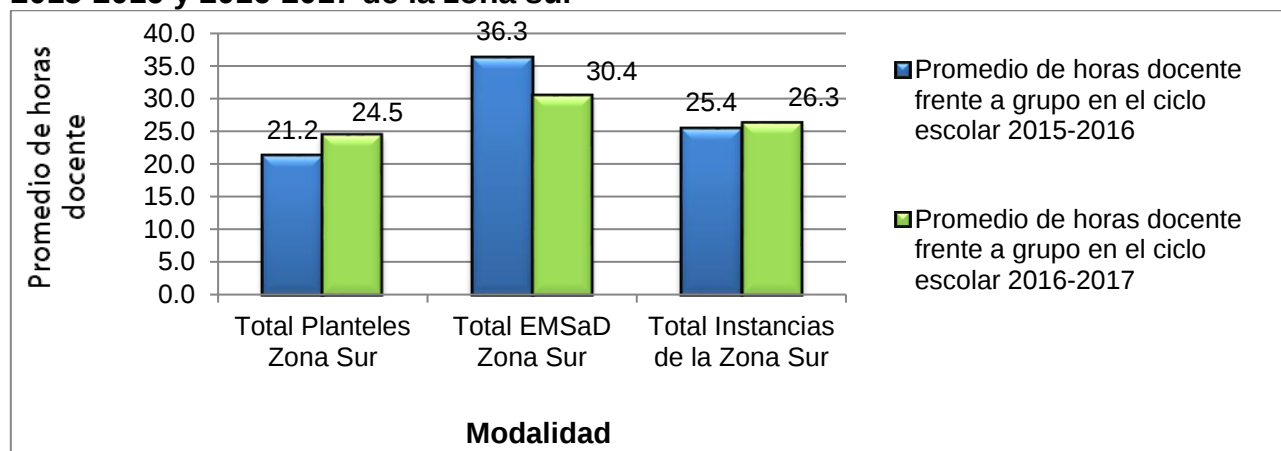
Promedio de horas docente frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Suma de horas frente a grupo que cada docente dedica a sus asignaturas por semana durante el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Promedio de horas docente frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de horas frente a grupo que cada docente dedica a sus asignaturas por semana durante el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Promedio de horas docente frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	340	17	20.0	340	14	24.3
Plantel Carlos A. Madrazo	507	13	39.0	374	10	37.4
Plantel Chetumal Dos	441	43	10.3	761	40	19.0
Plantel Chetumal Uno	1,195	48	24.9	729	36	20.3
Plantel Maya Balam	173	6	28.8	218	6	36.3
Plantel Nicolás Bravo	201	11	18.3	590	18	32.8
Plantel Río Hondo	344	13	26.5	344	13	26.5
Total planteles zona sur	3,201	151	21.2	3,356	137	24.5
EMSaD Altos de Sevilla	190	5	38.0	196	5	39.2
EMSaD Blanca Flor	150	5	30.0	185	5	37.0
EMSaD Caobas	270	5	54.0	132	5	26.4
EMSaD Divorciados	278	5	55.6	139	5	27.8
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	137	5	27.4	148	5	29.6
EMSaD Limones	200	5	40.0	160	5	32.0
EMSaD Mahahual	85	4	21.3	23	4	5.8
EMSaD Miguel Alemán	105	4	26.3	106	4	26.5
EMSaD Río Verde	174	5	34.8	174	5	34.8
EMSaD San Pedro Peralta	192	5	38.4	172	5	34.4
EMSaD Vallehermoso	132	5	26.4	137	5	27.4
EMSaD Zamora	194	5	38.8	194	5	38.8
Total EMSaD zona sur	2,107	58	36.3	1,766	58	30.4
Total instancias de la zona sur	5,308	209	25.4	5,122	195	26.3

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 171

Comparativo del promedio de horas docente frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VII.1.7 Docentes frente a grupo

Definición: porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar.

Interpretación: es el porcentaje de docentes frente a grupo con relación al total de personal docente del plantel.

Información requerida:

- M_t^{doc} = Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar (t).
- M_t = Número total de docentes en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\left(\frac{M_t^{doc}}{M_t} \right) * 100$$

Tabla 178

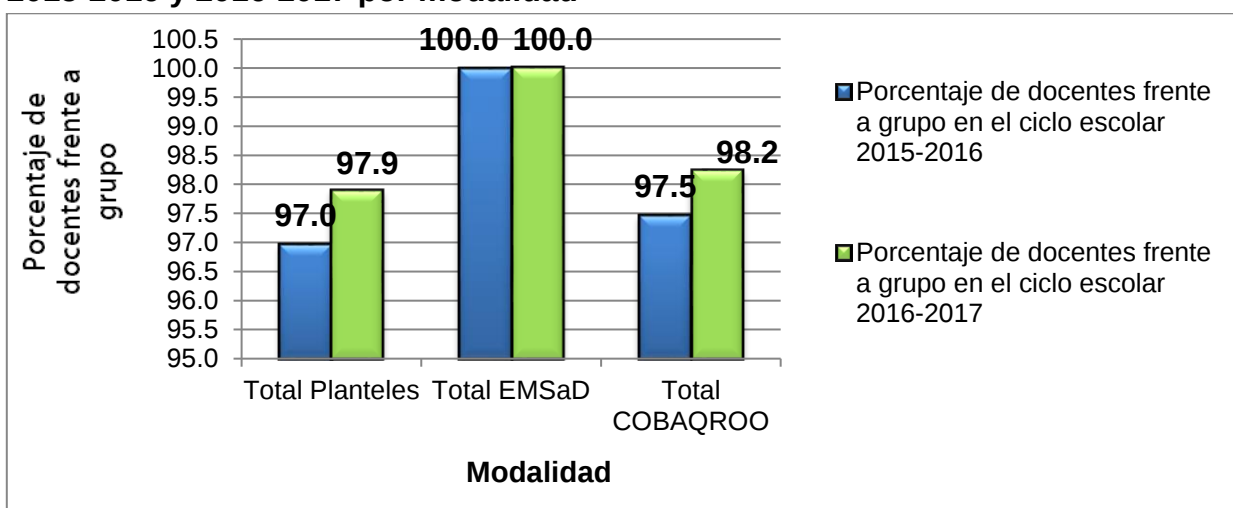
Porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	512	528	97.0	514	525	97.9
Total EMSaD	103	103	100.0	103	103	100.0
Total COBAQROO	615	631	97.5	617	628	98.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 172

Comparativo del porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 179

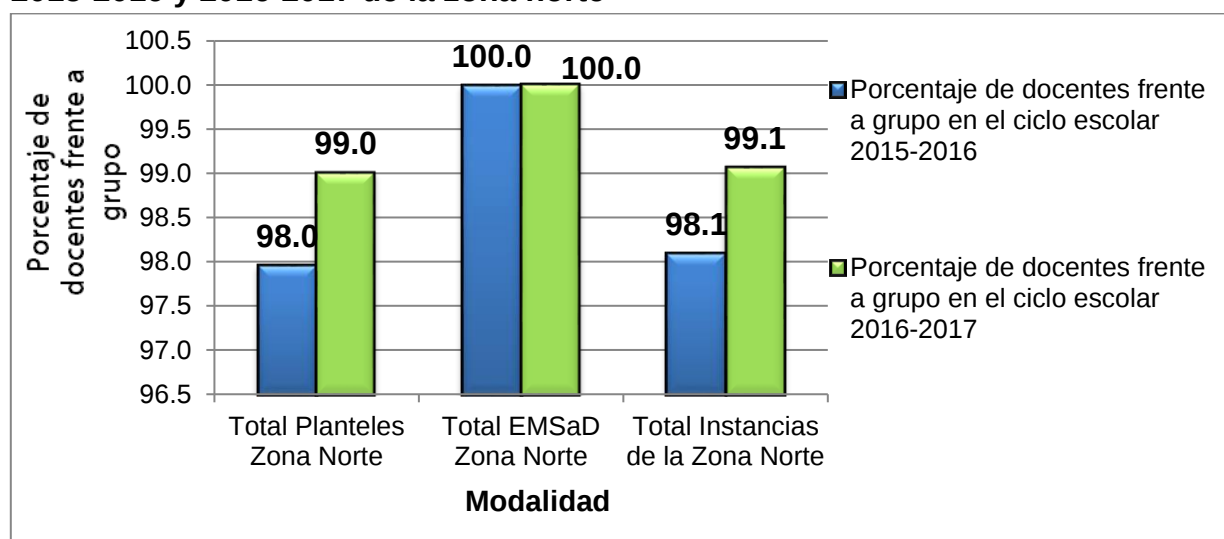
Porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	27	27	100.0	28	28	100.0
Plantel Cancún Dos	53	53	100.0	52	52	100.0
Plantel Cancún Tres Bonfil	24	24	100.0	22	25	88.0
Plantel Cancún Uno	60	64	93.8	63	63	100.0
Plantel Ciudad Mujeres	15	15	100.0	17	17	100.0
Plantel Cozumel	34	34	100.0	43	43	100.0
Plantel Ignacio Zaragoza	17	17	100.0	17	17	100.0
Plantel Isla Mujeres	19	21	90.5	18	18	100.0
Plantel Playa del Carmen	32	32	100.0	32	32	100.0
Plantel Puerto Morelos	7	7	100.0	8	8	100.0
Total planteles zona norte	288	294	98.0	300	303	99.0
EMSaD Chan Chen I	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Chiquilá	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Cobá	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Puerto Aventuras	5	5	100.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona norte	20	20	100.0	20	20	100.0
Total instancias de la zona norte	308	314	98.1	320	323	99.1

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 173

Comparativo del porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 180

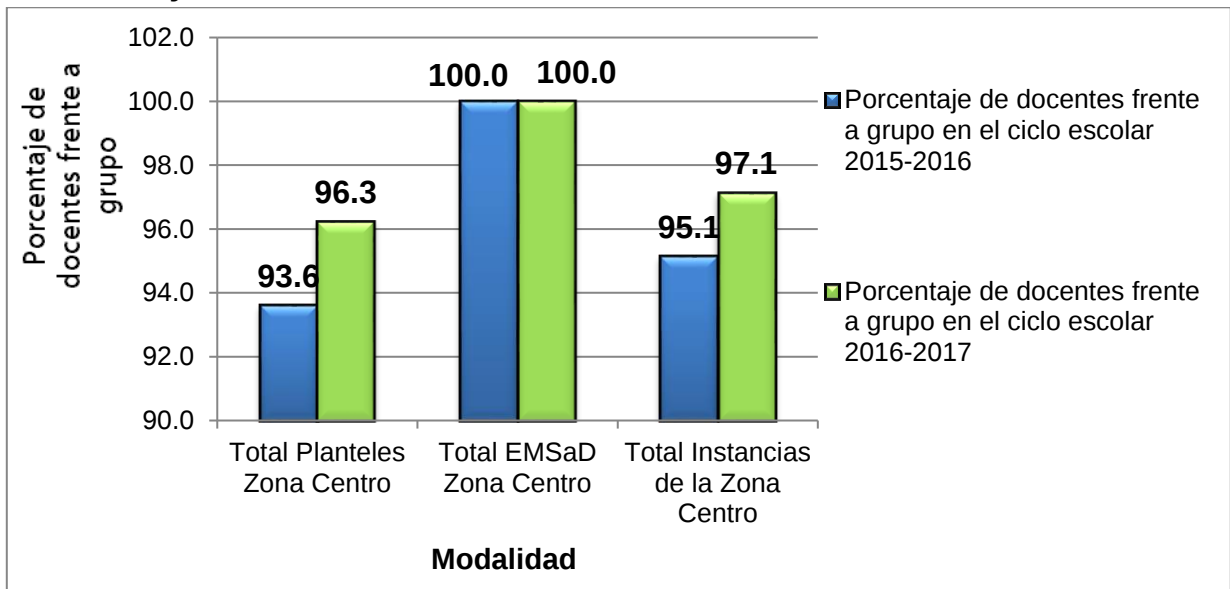
Porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	7	7	100.0	7	7	100.0
Plantel José María Morelos	26	26	100.0	28	28	100.0
Plantel Presidente Juárez	8	9	88.9	9	9	100.0
Plantel Sabán	12	12	100.0	12	12	100.0
Plantel Señor	10	11	90.9	11	11	100.0
Plantel Tihosuco	10	13	76.9	10	13	76.9
Total planteles zona centro	73	78	93.6	77	80	96.3
EMSaD Chun- Yah	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Laguna Kaná	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Noh- Bec	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD X-Hazil Sur	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD X-Pichil	5	5	100.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona centro	25	25	100.0	25	25	100.0
Total instancias de la zona centro	98	103	95.1	102	105	97.1

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 174

Comparativo del porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 181

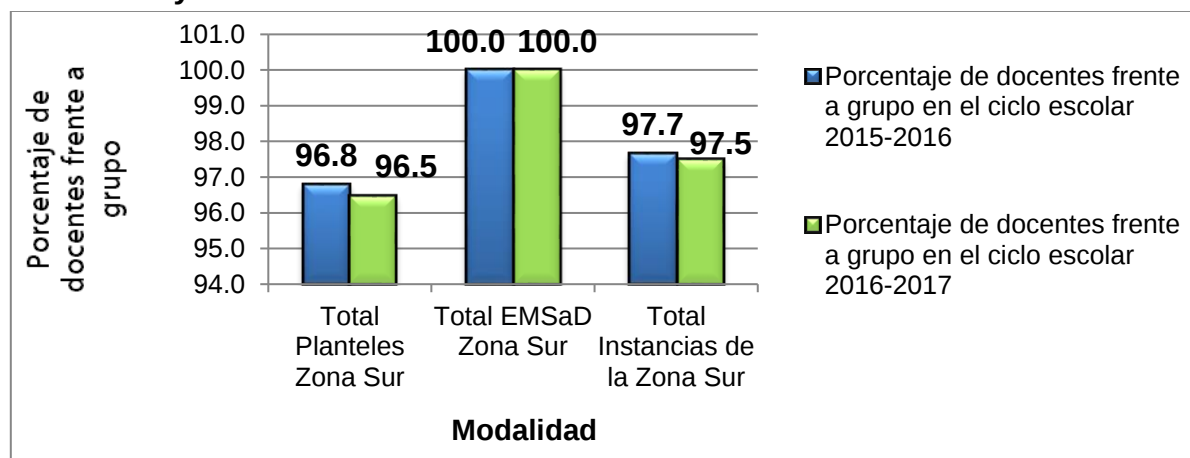
Porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	17	17	100.0	14	17	82.4
Plantel Carlos A. Madrazo	13	13	100.0	10	13	76.9
Plantel Chetumal Dos	43	43	100.0	40	40	100.0
Plantel Chetumal Uno	48	48	100.0	36	36	100.0
Plantel Maya Balam	6	6	100.0	6	6	100.0
Plantel Nicolás Bravo	11	11	100.0	18	12	150.0
Plantel Río Hondo	13	18	72.2	13	18	72.2
Total planteles zona sur	151	156	96.8	137	142	96.5
EMSaD Altos de Sevilla	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Blanca Flor	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Caobas	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Divorciados	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Limones	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Mahahual	4	4	100.0	4	4	100.0
EMSaD Miguel Alemán	4	4	100.0	4	4	100.0
EMSaD Río Verde	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD San Pedro Peralta	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Vallehermoso	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Zamora	5	5	100.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona sur	58	58	100.0	58	58	100.0
Total instancias de la zona sur	209	214	97.7	195	200	97.5

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 175

Comparativo del porcentaje de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VII.1.8 Docentes con plaza de tiempo completo

Definición: porcentaje de docentes que tienen plaza de tiempo completo en el ciclo escolar.

Información requerida:

- M_t^p = Número de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar (t).
- M_t = Número total de docentes en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\left(\frac{M_t^p}{M_t} \right) * 100$$

Tabla 182

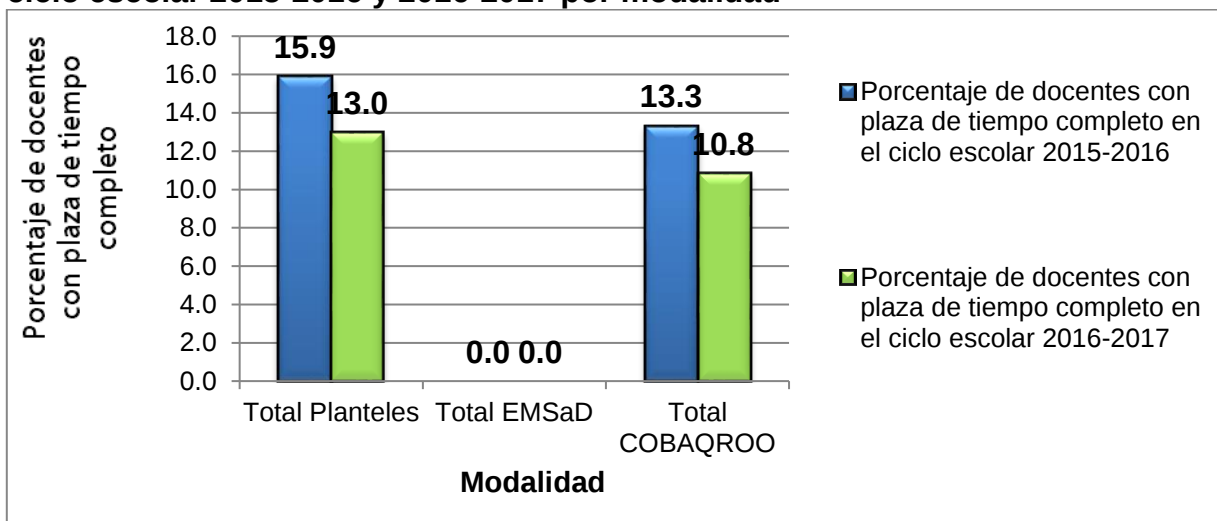
Porcentaje de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	84	528	15.9	68	525	13.0
Total EMSaD	0	103	0.0	0	103	0.0
Total COBAQROO	84	631	13.3	68	628	10.8

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 176

Comparativo del porcentaje de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 183

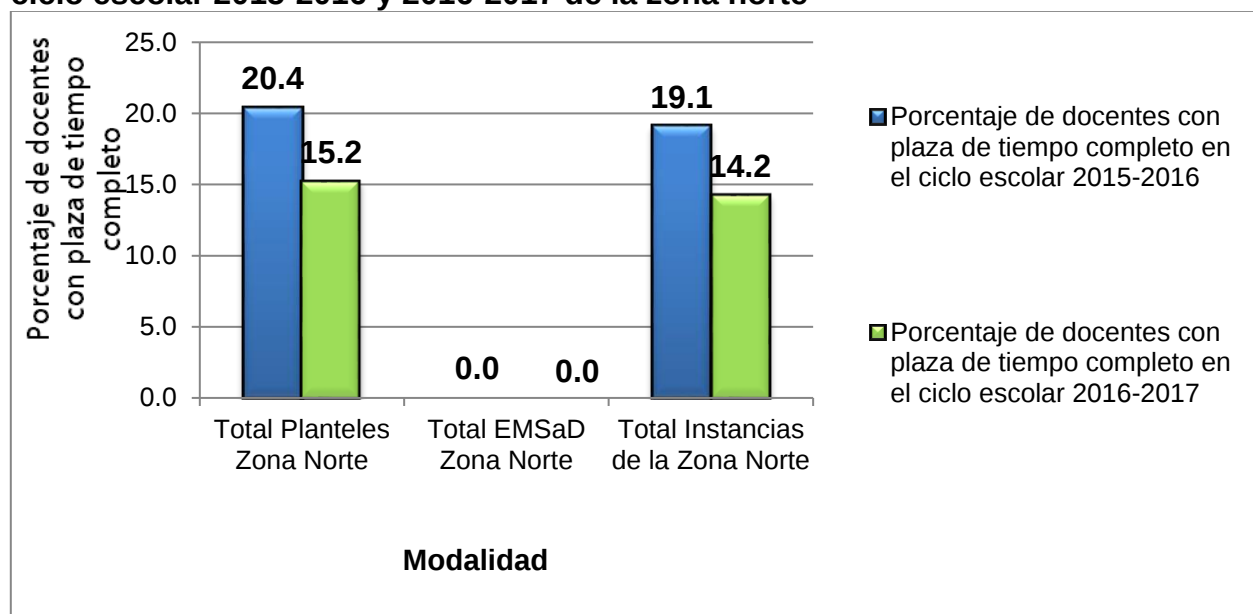
Porcentaje de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	0	27	0.0	2	28	7.1
Plantel Cancún Dos	18	53	34.0	17	52	32.7
Plantel Cancún Tres Bonfil	5	24	20.8	4	25	16.0
Plantel Cancún Uno	5	64	7.8	5	63	7.9
Plantel Ciudad Mujeres	0	15	0.0	0	17	0.0
Plantel Cozumel	5	34	14.7	5	43	11.6
Plantel Ignacio Zaragoza	0	17	0.0	0	17	0.0
Plantel Isla Mujeres	2	21	9.5	2	18	11.1
Plantel Playa del Carmen	25	32	78.1	11	32	34.4
Plantel Puerto Morelos	0	7	0.0	0	8	0.0
Total planteles zona norte	60	294	20.4	46	303	15.2
EMSaD Chan Chen I	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Chiquilá	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Cobá	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Puerto Aventuras	0	5	0.0	0	5	0.0
Total EMSaD zona norte	0	20	0.0	0	20	0.0
Total instancias de la zona norte	60	314	19.1	46	323	14.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 177

Comparativo del porcentaje de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 184

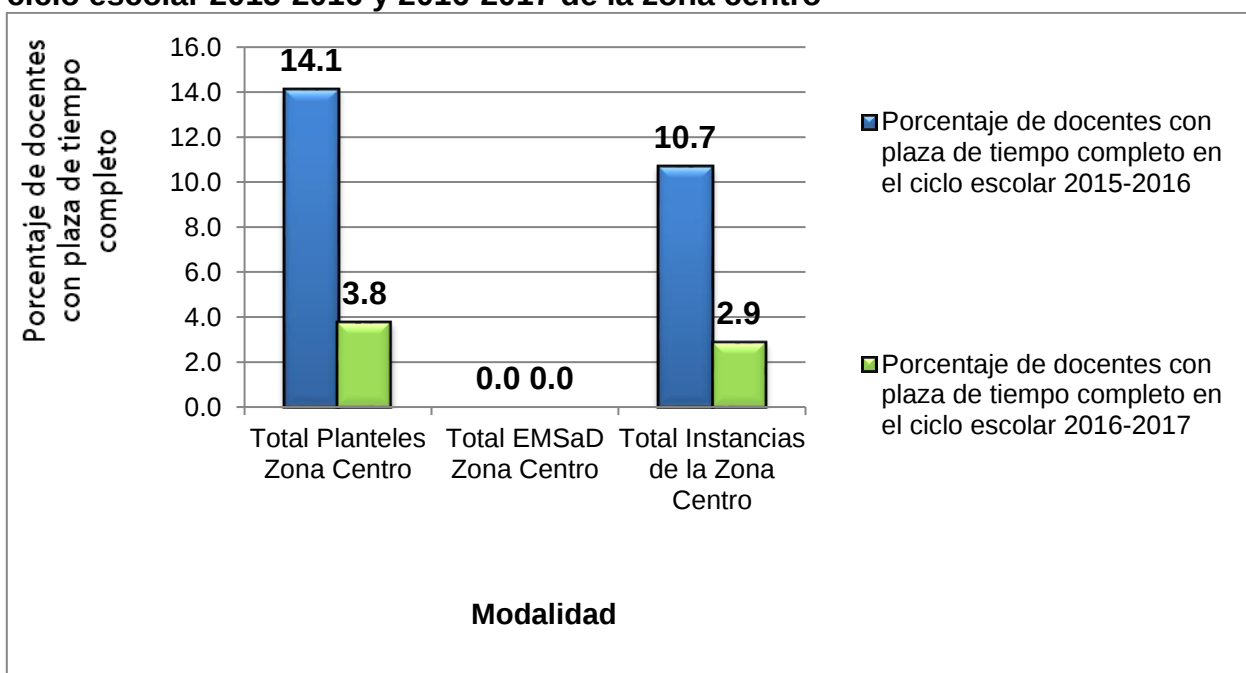
Porcentaje de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	3	7	42.9	0	7	0.0
Plantel José María Morelos	0	26	0.0	0	28	0.0
Plantel Presidente Juárez	2	9	22.2	0	9	0.0
Plantel Sabán	0	12	0.0	1	12	8.3
Plantel Señor	4	11	36.4	0	11	0.0
Plantel Tihosuco	2	13	15.4	2	13	15.4
Total planteles zona centro	11	78	14.1	3	80	3.8
EMSaD Chun- Yah	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Laguna Kaná	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Noh- Bec	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD X-Hazil Sur	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD X-Pichil	0	5	0.0	0	5	0.0
Total EMSaD zona centro	0	25	0.0	0	25	0.0
Total instancias de la zona centro	11	103	10.7	3	105	2.9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 178

Comparativo del porcentaje de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 185

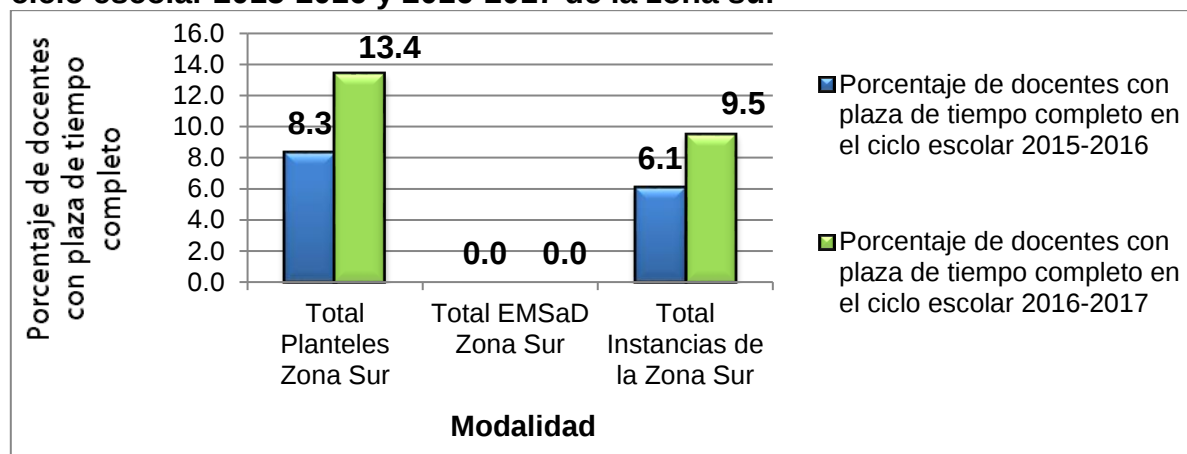
Porcentaje de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	1	17	5.9	1	17	5.9
Plantel Carlos A. Madrazo	0	13	0.0	6	13	46.2
Plantel Chetumal Dos	6	43	14.0	6	40	15.0
Plantel Chetumal Uno	3	48	6.3	3	36	8.3
Plantel Maya Balam	0	6	0.0	0	6	0.0
Plantel Nicolás Bravo	1	11	9.1	1	12	8.3
Plantel Río Hondo	2	18	11.1	2	18	11.1
Total planteles zona sur	13	156	8.3	19	142	13.4
EMSaD Altos de Sevilla	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Blanca Flor	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Caobas	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Divorciados	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Limones	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Mahahual	0	4	0.0	0	4	0.0
EMSaD Miguel Alemán	0	4	0.0	0	4	0.0
EMSaD Río Verde	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD San Pedro Peralta	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Vallehermoso	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Zamora	0	5	0.0	0	5	0.0
Total EMSaD zona sur	0	58	0.0	0	58	0.0
Total instancias de la zona sur	13	214	6.1	19	200	9.5

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 179

Comparativo del porcentaje de docentes con plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VII.1.9 Docentes con competencias para la educación media superior

Definición: porcentaje de docentes que concluyeron satisfactoriamente la especialidad de PROFORDEMS en el plantel.

Información requerida:

- M_t^{pro} = Número de docentes frente a grupo que concluyeron PROFORDEMS.
- M_t^{doc} = Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\left(\frac{M_t^{pro}}{M_t^{doc}} \right) * 100$$

Tabla 186

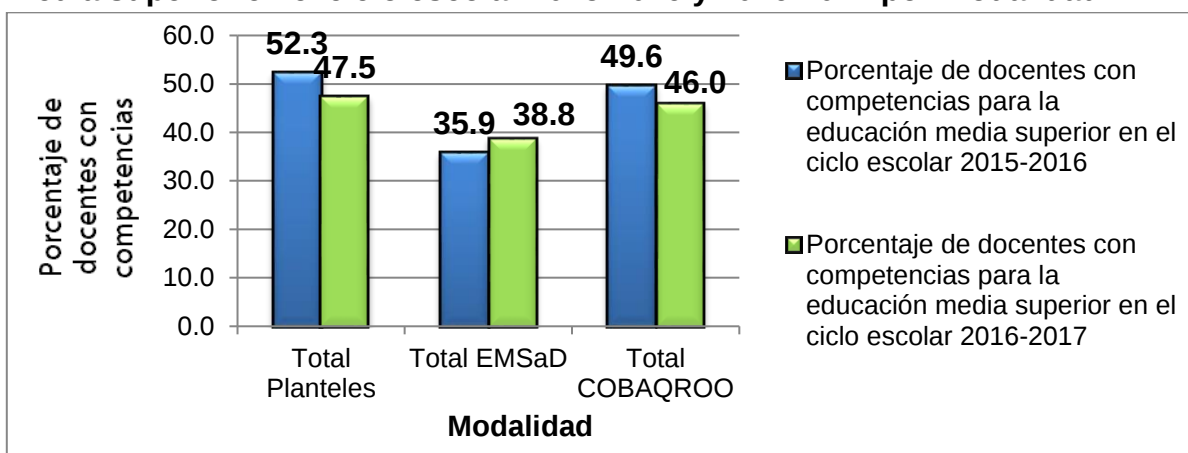
Porcentaje de docentes con competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de docentes frente a grupo que concluyeron PROFORDEMS en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes con competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo que concluyeron PROFORDEMS en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes con competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	268	512	52.3	244	514	47.5
Total EMSaD	37	103	35.9	40	103	38.8
Total COBAQROO	305	615	49.6	284	617	46.0

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 180

Comparativo del porcentaje de docentes con competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 187

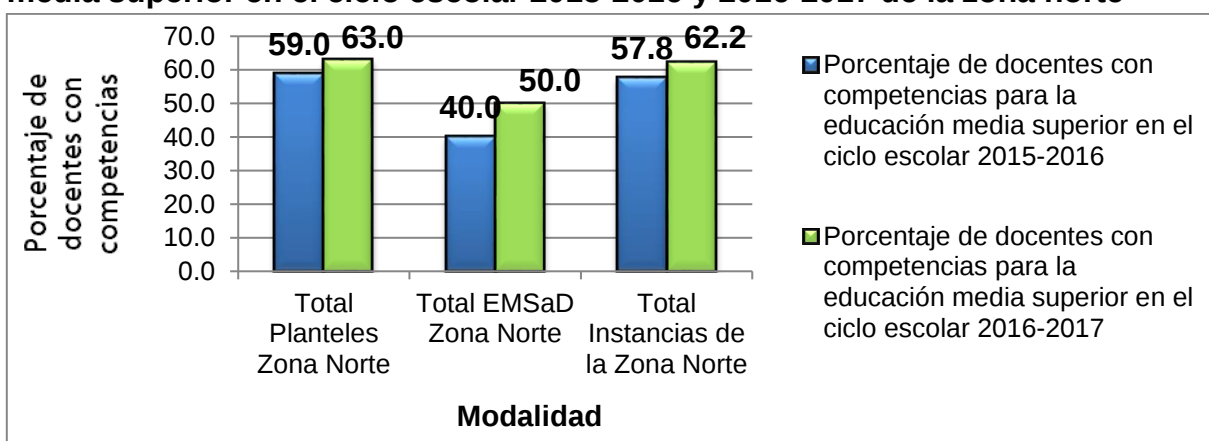
Porcentaje de docentes con competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de docentes frente a grupo que concluyeron PROFORDEMS en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes con competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo que concluyeron PROFORDEMS en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes con competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	19	27	70.4	21	28	75.0
Plantel Cancún Dos	32	53	60.4	30	52	57.7
Plantel Cancún Tres Bonfil	16	24	66.7	16	22	72.7
Plantel Cancún Uno	28	60	46.7	35	63	55.6
Plantel Ciudad Mujeres	6	15	40.0	6	17	35.3
Plantel Cozumel	26	34	76.5	25	43	58.1
Plantel Ignacio Zaragoza	1	17	5.9	11	17	64.7
Plantel Isla Mujeres	18	19	94.7	18	18	100.0
Plantel Playa del Carmen	24	32	75.0	24	32	75.0
Plantel Puerto Morelos	0	7	0.0	3	8	37.5
Total planteles zona norte	170	288	59.0	189	300	63.0
EMSaD Chan Chen I	2	5	40.0	0	5	0.0
EMSaD Chiquilá	0	5	0.0	1	5	20.0
EMSaD Cobá	4	5	80.0	4	5	80.0
EMSaD Puerto Aventuras	2	5	40.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona norte	8	20	40.0	10	20	50.0
Total instancias de la zona norte	178	308	57.8	199	320	62.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 181

Comparativo del porcentaje de docentes con competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 188

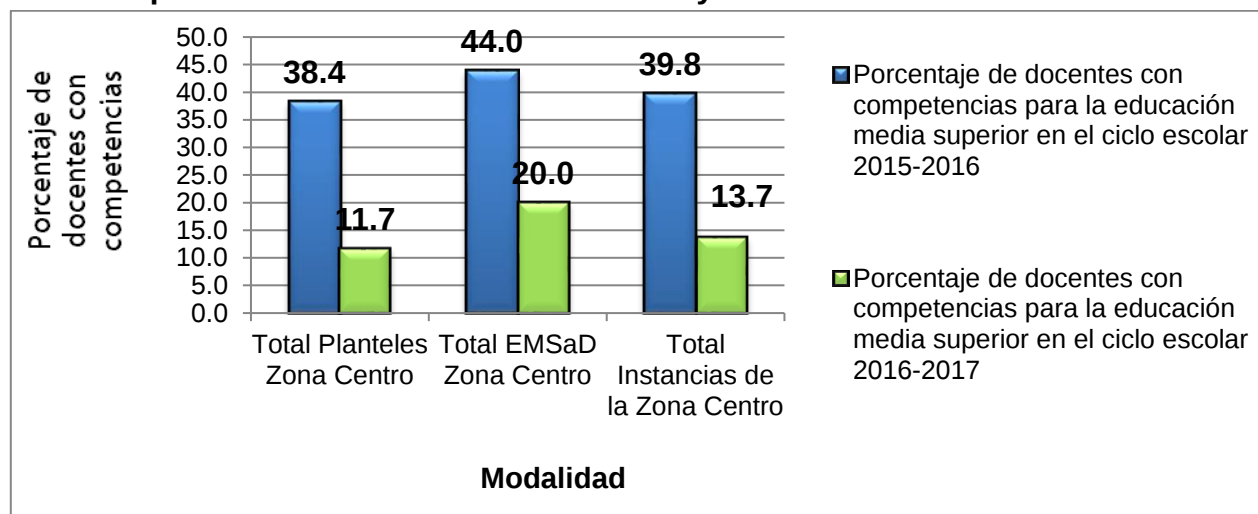
Porcentaje de docentes con competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de docentes frente a grupo que concluyeron PROFORDEMS en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes con competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo que concluyeron PROFORDEMS en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes con competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	7	7	100.0	7	7	100.0
Plantel José María Morelos	11	26	42.3	0	28	0.0
Plantel Presidente Juárez	6	8	75.0	0	9	0.0
Plantel Sabán	0	12	0.0	2	12	16.7
Plantel Señor	4	10	40.0	0	11	0.0
Plantel Tihosuco	0	10	0.0	0	10	0.0
Total planteles zona centro	28	73	38.4	9	77	11.7
EMSaD Chun- Yah	3	5	60.0	0	5	0.0
EMSaD Laguna Kaná	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Noh- Bec	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD X-Hazil Sur	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD X-Pichil	3	5	60.0	0	5	0.0
Total EMSaD zona centro	11	25	44.0	5	25	20.0
Total instancias de la zona centro	39	98	39.8	14	102	13.7

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 182

Comparativo del porcentaje de docentes con competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 189

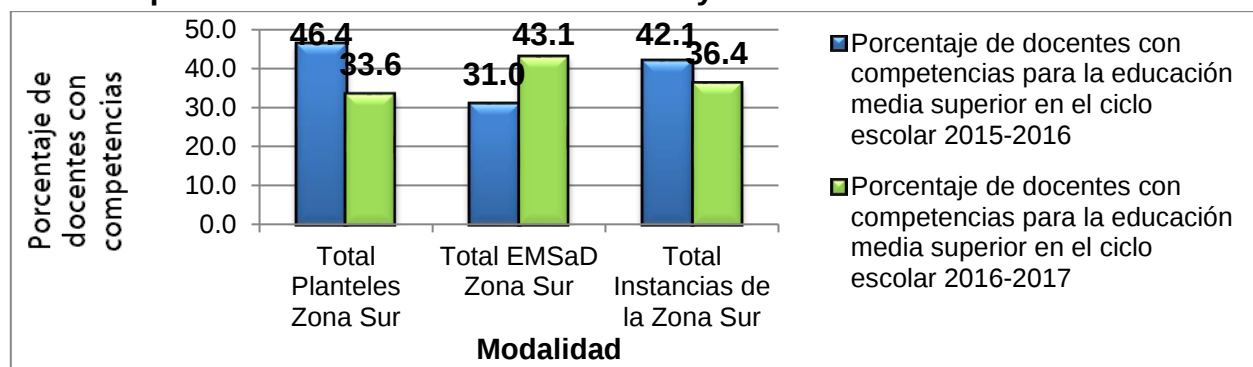
Porcentaje de docentes con competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de docentes frente a grupo que concluyeron PROFORDEMS en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes con competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo que concluyeron PROFORDEMS en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes con competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	10	17	58.8	2	14	14.3
Plantel Carlos A. Madrazo	8	13	61.5	0	10	0.0
Plantel Chetumal Dos	20	43	46.5	0	40	0.0
Plantel Chetumal Uno	11	48	22.9	26	36	72.2
Plantel Maya Balam	5	6	83.3	6	6	100.0
Plantel Nicolás Bravo	4	11	36.4	0	18	0.0
Plantel Río Hondo	12	13	92.3	12	13	92.3
Total planteles zona sur	70	151	46.4	46	137	33.6
EMSaD Altos de Sevilla	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Blanca Flor	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Caobas	0	5	0.0	5	5	100.0
EMSaD Divorciados	0	5	0.0	1	5	20.0
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Limones	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Mahahual	1	4	25.0	0	4	0.0
EMSaD Miguel Alemán	0	4	0.0	1	4	25.0
EMSaD Río Verde	4	5	80.0	4	5	80.0
EMSaD San Pedro Peralta	4	5	80.0	2	5	40.0
EMSaD Vallehermoso	2	5	40.0	5	5	100.0
EMSaD Zamora	2	5	40.0	2	5	40.0
Total EMSaD zona sur	18	58	31.0	25	58	43.1
Total instancias de la zona sur	88	209	42.1	71	195	36.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 183

Comparativo del porcentaje de docentes con competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VII.1.10 Docentes certificados en competencias para la educación media superior

Definición: porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior (PROFORDEMS) en el plantel.

Interpretación: muestra el porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior. Un porcentaje cercano a cien indica un mayor número de docentes certificados.

Información requerida:

- M_t^{pro} = Número de docentes frente a grupo certificados en PROFORDEMS.
- M_t^{doc} = Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\left(\frac{M_t^{pro}}{M_t^{doc}} \right) * 100$$

Tabla 190

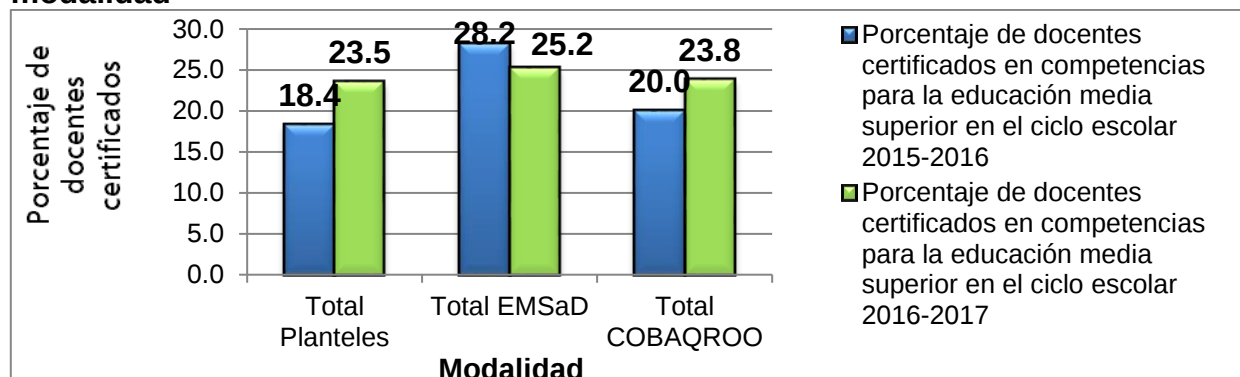
Porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de docentes frente a grupo certificados en PROFORDEMS en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo certificados en CERTIDEMS en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	94	512	18.4	121	514	23.5
Total EMSaD	29	103	28.2	26	103	25.2
Total COBAQROO	123	615	20.0	147	617	23.8

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 184

Comparativo del porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 191

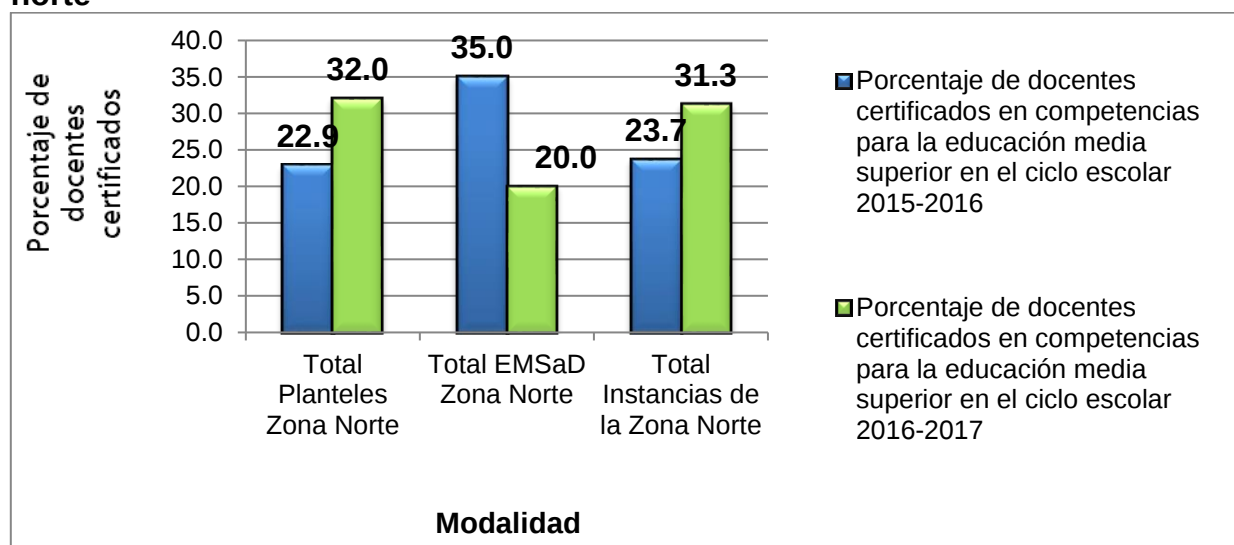
Porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de docentes frente a grupo certificados en PROFORDEMS en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo certificados en CERTIDEMS en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	3	27	11.1	8	28	28.6
Plantel Cancún Dos	8	53	15.1	12	52	23.1
Plantel Cancún Tres Bonfil	8	24	33.3	13	22	59.1
Plantel Cancún Uno	28	60	46.7	17	63	27.0
Plantel Ciudad Mujeres	1	15	6.7	4	17	23.5
Plantel Cozumel	4	34	11.8	15	43	34.9
Plantel Ignacio Zaragoza	0	17	0.0	4	17	23.5
Plantel Isla Mujeres	6	19	31.6	10	18	55.6
Plantel Playa del Carmen	6	32	18.8	13	32	40.6
Plantel Puerto Morelos	2	7	28.6	0	8	0.0
Total planteles zona norte	66	288	22.9	96	300	32.0
EMSaD Chan Chen I	2	5	40.0	0	5	0.0
EMSaD Chiquilá	1	5	20.0	0	5	0.0
EMSaD Cobá	4	5	80.0	3	5	60.0
EMSaD Puerto Aventuras	0	5	0.0	1	5	20.0
Total EMSaD zona norte	7	20	35.0	4	20	20.0
Total instancias de la zona norte	73	308	23.7	100	320	31.3

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 185

Comparativo del porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 192

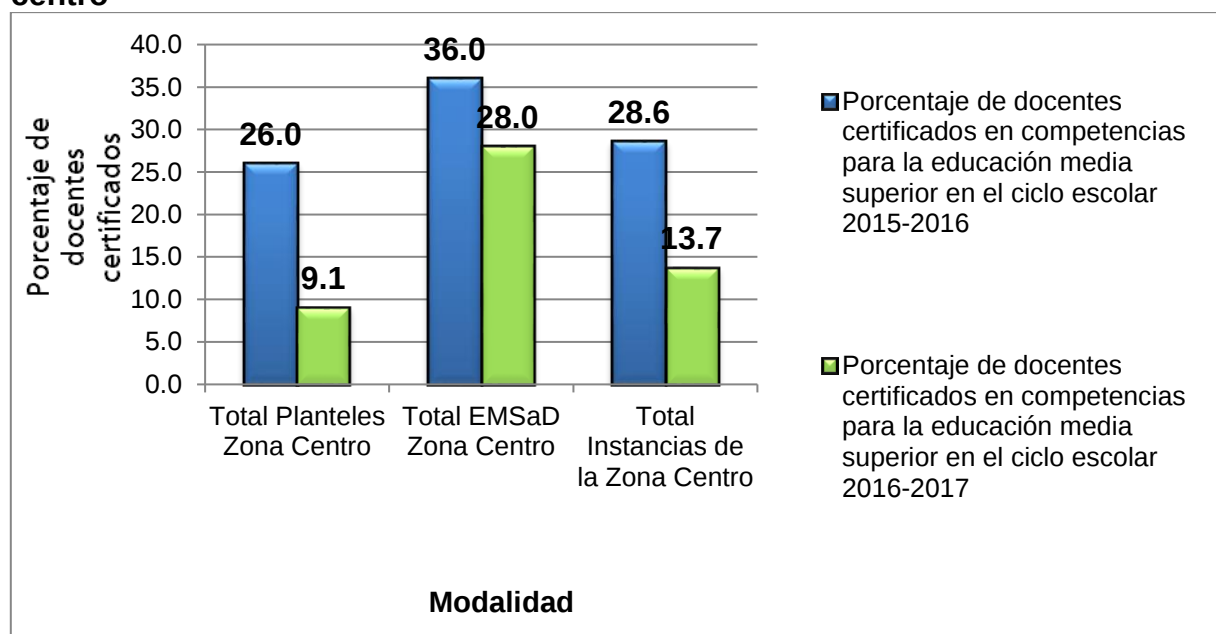
Porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de docentes frente a grupo certificados en PROFORDEMS en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo certificados en CERTIDEMS en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	1	7	14.3	1	7	14.3
Plantel José María Morelos	11	26	42.3	1	28	3.6
Plantel Presidente Juárez	6	8	75.0	1	9	11.1
Plantel Sabán	0	12	0.0	3	12	25.0
Plantel Señor	0	10	0.0	1	11	9.1
Plantel Tihosuco	1	10	10.0	0	10	0.0
Total planteles zona centro	19	73	26.0	7	77	9.1
EMSaD Chun- Yah	0	5	0.0	2	5	40.0
EMSaD Laguna Kaná	5	5	100.0	0	5	0.0
EMSaD Noh- Bec	1	5	20.0	3	5	60.0
EMSaD X-Hazil Sur	0	5	0.0	2	5	40.0
EMSaD X-Pichil	3	5	60.0	0	5	0.0
Total EMSaD zona centro	9	25	36.0	7	25	28.0
Total instancias de la zona centro	28	98	28.6	14	102	13.7

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 186

Comparativo del porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 193

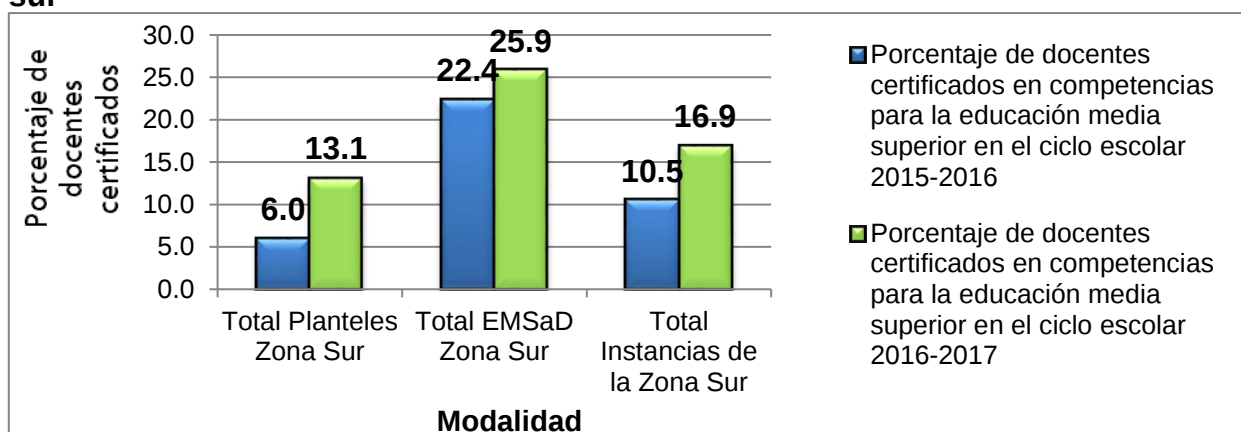
Porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de docentes frente a grupo certificados en PROFORDEMS en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo certificados en CERTIDEMS en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	2	17	11.8	1	14	7.1
Plantel Carlos A. Madrazo	0	13	0.0	4	10	40.0
Plantel Chetumal Dos	3	43	7.0	0	40	0.0
Plantel Chetumal Uno	0	48	0.0	5	36	13.9
Plantel Maya Balam	1	6	16.7	2	6	33.3
Plantel Nicolás Bravo	0	11	0.0	0	18	0.0
Plantel Río Hondo	3	13	23.1	6	13	46.2
Total planteles zona sur	9	151	6.0	18	137	13.1
EMSaD Altos de Sevilla	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Blanca Flor	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Caobas	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Divorciados	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	1	5	20.0	1	5	20.0
EMSaD Limones	5	5	100.0	2	5	40.0
EMSaD Mahahual	0	4	0.0	0	4	0.0
EMSaD Miguel Alemán	1	4	25.0	0	4	0.0
EMSaD Río Verde	4	5	80.0	3	5	60.0
EMSaD San Pedro Peralta	2	5	40.0	4	5	80.0
EMSaD Vallehermoso	0	5	0.0	3	5	60.0
EMSaD Zamora	0	5	0.0	2	5	40.0
Total EMSaD zona sur	13	58	22.4	15	58	25.9
Total instancias de la zona sur	22	209	10.5	33	195	16.9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 187

Comparativo del porcentaje de docentes certificados en competencias para la educación media superior en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VII.2 Formación y desarrollo del personal directivo

VII.2.1 Certificación directiva

Definición: porcentaje de personal directivo los (director y los 3 jefes de área) que se certificaron en una norma técnica de competencia afín a sus funciones en el ciclo escolar.

Interpretación: es el porcentaje de directivos con respecto al total de los mismos que acreditaron su proceso de evaluación y obtuvieron su certificación en alguna norma de competencia laboral afín a sus funciones.

Información requerida:

- pd^{cer}_t = Número de directivos certificados en el plantel del ciclo escolar (t).
- pd_t = Número de personas en el nivel directivo en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo: $\left(\frac{pd^{cer}_t}{pd_t} \right) * 100$

Tabla 194

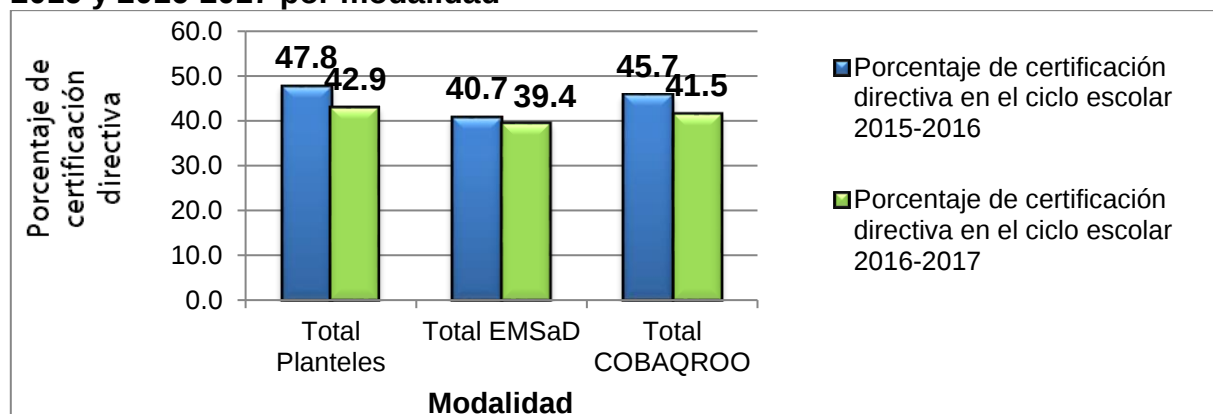
Porcentaje de certificación directiva en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de directivos certificados en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Número de personas en el nivel directivo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de certificación directiva en el ciclo escolar 2015-2016	Número de directivos certificados en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Número de personas en el nivel directivo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de certificación directiva en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	32	67	47.8	21	49	42.9
Total EMSaD	11	27	40.7	13	33	39.4
Total COBAQROO	43	94	45.7	34	82	41.5

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 188

Comparativo del porcentaje de certificación directiva en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



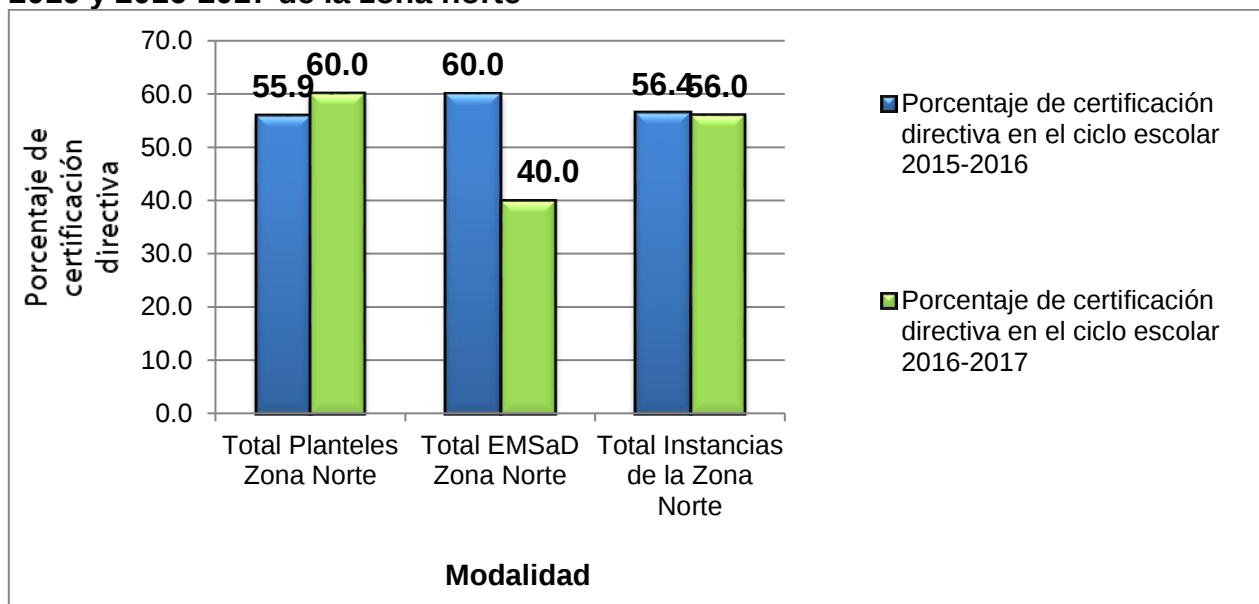
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 195
Porcentaje de certificación directiva en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de directivos certificados en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Número de personas en el nivel directivo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de certificación directiva en el ciclo escolar 2015-2016	Número de directivos certificados en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Número de personas en el nivel directivo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de certificación directiva en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	2	2	100.0	2	2	100.0
Plantel Cancún Dos	0	3	0.0	0	3	0.0
Plantel Cancún Tres Bonfil	0	2	0.0	0	2	0.0
Plantel Cancún Uno	3	3	100.0	3	3	100.0
Plantel Ciudad Mujeres	3	5	60.0	1	1	100.0
Plantel Cozumel	2	3	66.7	2	3	66.7
Plantel Ignacio Zaragoza	0	1	0.0	1	1	100.0
Plantel Isla Mujeres	6	8	75.0	0	1	0.0
Plantel Playa del Carmen	3	3	100.0	3	3	100.0
Plantel Puerto Morelos	0	4	0.0	0	1	0.0
Total planteles zona norte	19	34	55.9	12	20	60.0
EMSaD Chan Chen I	0	1	0.0	0	1	0.0
EMSaD Chiquilá	1	1	100.0	0	1	0.0
EMSaD Cobá	1	2	50.0	1	1	100.0
EMSaD Puerto Aventuras	1	1	100.0	1	2	50.0
Total EMSaD zona norte	3	5	60.0	2	5	40.0
Total instancias de la zona norte	22	39	56.4	14	25	56.0

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 189
Comparativo del porcentaje de certificación directiva en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



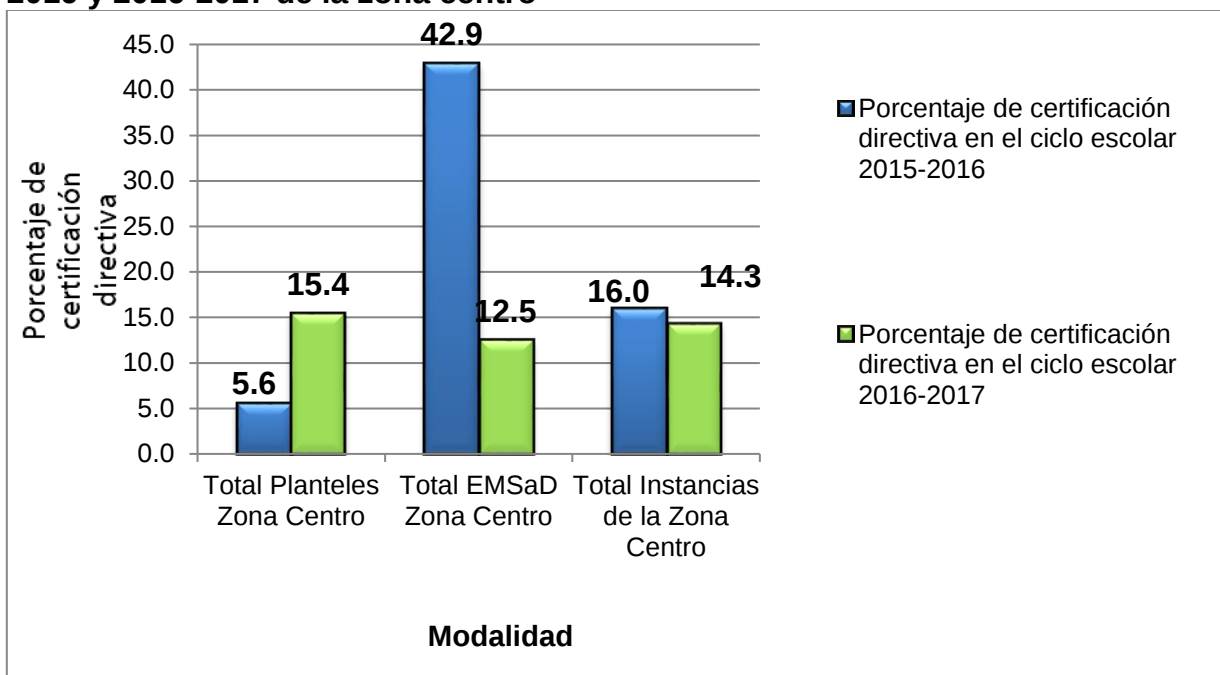
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 196
Porcentaje de certificación directiva en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de directivos certificados en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Número de personas en el nivel directivo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de certificación directiva en el ciclo escolar 2015-2016	Número de directivos certificados en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Número de personas en el nivel directivo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de certificación directiva en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	1	4	25.0	1	3	33.3
Plantel José María Morelos	0	3	0.0	0	3	0.0
Plantel Presidente Juárez	0	1	0.0	0	1	0.0
Plantel Sabán	0	4	0.0	0	1	0.0
Plantel Señor	0	4	0.0	1	3	33.3
Plantel Tihosuco	0	2	0.0	0	2	0.0
Total planteles zona centro	1	18	5.6	2	13	15.4
EMSaD Chun- Yah	1	2	50.0	0	2	0.0
EMSaD Laguna Kaná	2	2	100.0	1	2	50.0
EMSaD Noh- Bec	0	1	0.0	0	2	0.0
EMSaD X-Hazil Sur	0	1	0.0	0	1	0.0
EMSaD X-Pichil	0	1	0.0	0	1	0.0
Total EMSaD zona centro	3	7	42.9	1	8	12.5
Total instancias de la zona centro	4	25	16.0	3	21	14.3

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 190
Comparativo del porcentaje de certificación directiva en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



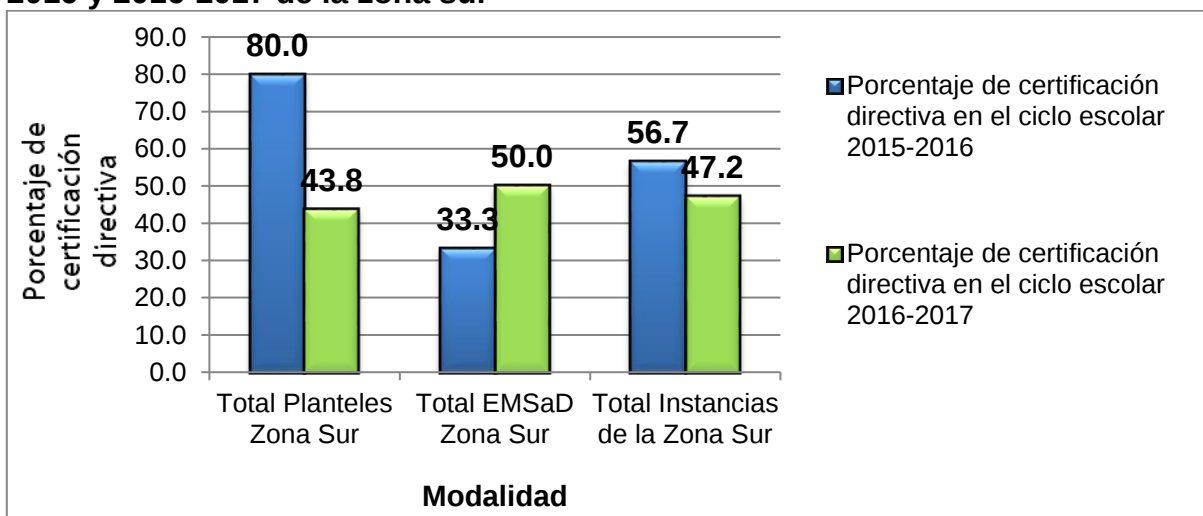
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 197
Porcentaje de certificación directiva en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de directivos certificados en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Número de personas en el nivel directivo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de certificación directiva en el ciclo escolar 2015-2016	Número de directivos certificados en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Número de personas en el nivel directivo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de certificación directiva en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	3	3	100.0	1	1	100.0
Plantel Carlos A. Madrazo	1	2	50.0	0	3	0.0
Plantel Chetumal Dos	3	3	100.0	0	3	0.0
Plantel Chetumal Uno	3	3	100.0	3	3	100.0
Plantel Maya Balam	1	1	100.0	1	1	100.0
Plantel Nicolás Bravo	1	1	100.0	0	3	0.0
Plantel Río Hondo	0	2	0.0	2	2	100.0
Total planteles zona sur	12	15	80.0	7	16	43.8
EMSaD Altos de Sevilla	0	1	0.0	2	2	100.0
EMSaD Blanca Flor	0	1	0.0	0	1	0.0
EMSaD Caobas	0	2	0.0	2	2	100.0
EMSaD Divorciados	1	1	100.0	1	1	100.0
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	2	2	100.0	2	2	100.0
EMSaD Limones	0	1	0.0	0	2	0.0
EMSaD Mahahual	0	1	0.0	0	2	0.0
EMSaD Miguel Alemán	0	2	0.0	0	2	0.0
EMSaD Río Verde	1	1	100.0	0	2	0.0
EMSaD San Pedro Peralta	1	1	100.0	2	2	100.0
EMSaD Vallehermoso	0	1	0.0	0	1	0.0
EMSaD Zamora	0	1	0.0	1	1	100.0
Total EMSaD zona sur	5	15	33.3	10	20	50.0
Total instancias de la zona sur	17	30	56.7	17	36	47.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 191
Comparativo del porcentaje de certificación directiva en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

Capítulo VIII. Iniciativas para la mejora del aprendizaje



VIII.1 Participación de la comunidad en diseño de programas académicos y de planeación

VIII.1.1 Docentes que diseñan secuencias didácticas

Definición: porcentaje de docentes que presentaron el diseño de la secuencia didáctica de sus asignaturas al inicio del ciclo escolar.

Información requerida:

- M_t^d = Número de docentes que presentaron el diseño de la secuencia didáctica de sus asignaturas en el ciclo escolar (t).
- M_t^{doc} = Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\left(\frac{M_t^d}{M_t^{doc}} \right) * 100$$

Tabla 198

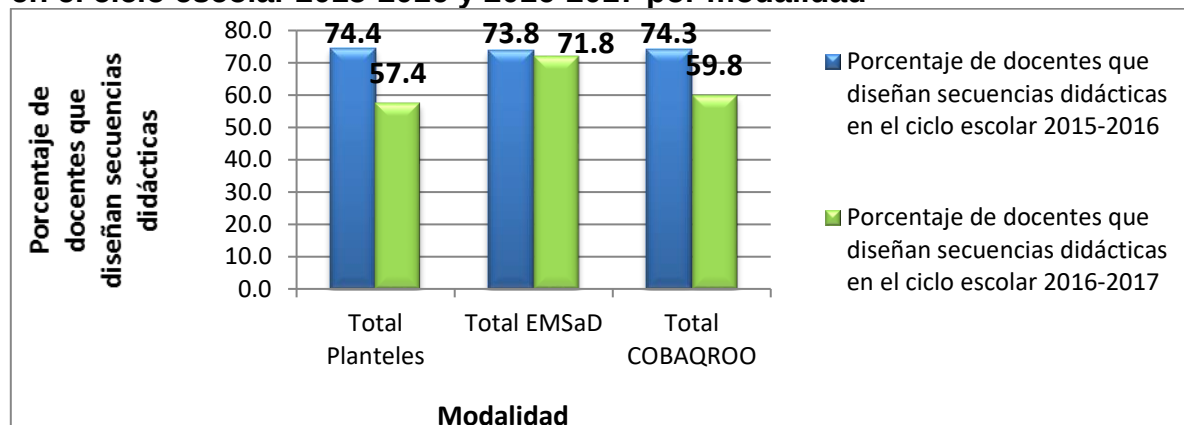
Porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de docentes que presentaron el diseño de la secuencia didáctica de sus asignaturas en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que presentaron el diseño de la secuencia didáctica de sus asignaturas en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	381	512	74.4	295	514	57.4
Total EMSaD	76	103	73.8	74	103	71.8
Total COBAQROO	457	615	74.3	369	617	59.8

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 192

Comparativo del porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



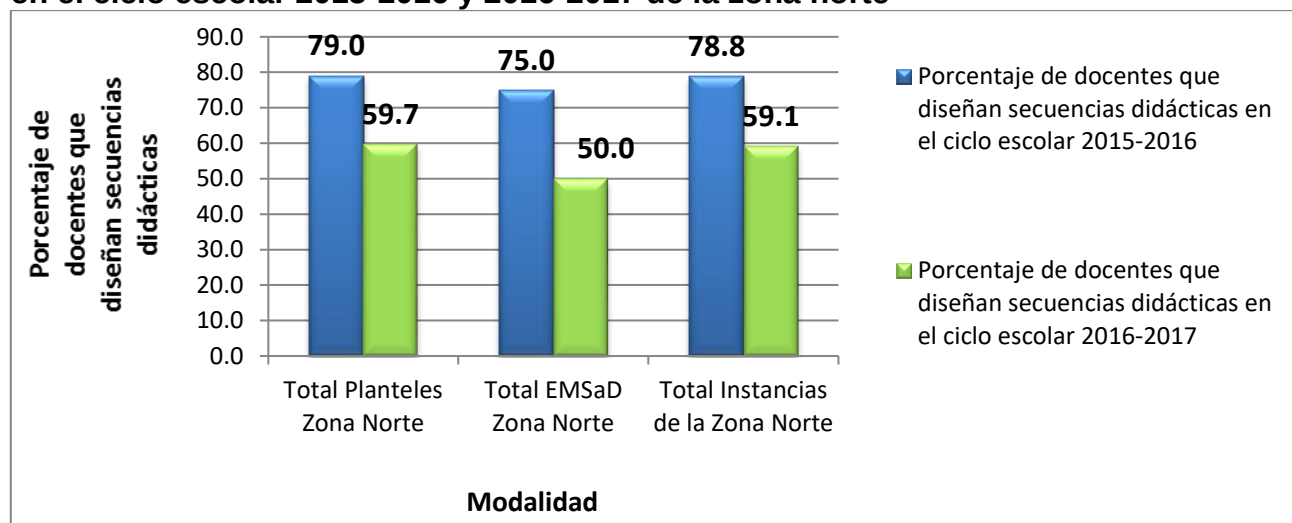
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 199
Porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de docentes que presentaron el diseño de la secuencia didáctica de sus asignaturas en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que presentaron el diseño de la secuencia didáctica de sus asignaturas en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	25	27	92.6	28	28	100.0
Plantel Cancún Dos	44	53	83.0	15	52	28.8
Plantel Cancún Tres Bonfil	21	24	87.5	18	22	81.8
Plantel Cancún Uno	58	64	90.6	50	63	79.4
Plantel Ciudad Mujeres	10	15	66.7	17	17	100.0
Plantel Cozumel	13	33	39.4	15	43	34.9
Plantel Ignacio Zaragoza	17	17	100.0	16	17	94.1
Plantel Isla Mujeres	6	19	31.6	12	18	66.7
Plantel Playa del Carmen	32	32	100.0	4	32	12.5
Plantel Puerto Morelos	4	7	57.1	4	8	50.0
Total planteles zona norte	230	291	79.0	179	300	59.7
EMSaD Chan Chen I	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Chiquilá	5	5	100.0	0	5	0.0
EMSaD Cobá	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Puerto Aventuras	0	5	0.0	0	5	0.0
Total EMSaD zona norte	15	20	75.0	10	20	50.0
Total instancias de la zona norte	245	311	78.8	189	320	59.1

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 193
Comparativo del porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 200

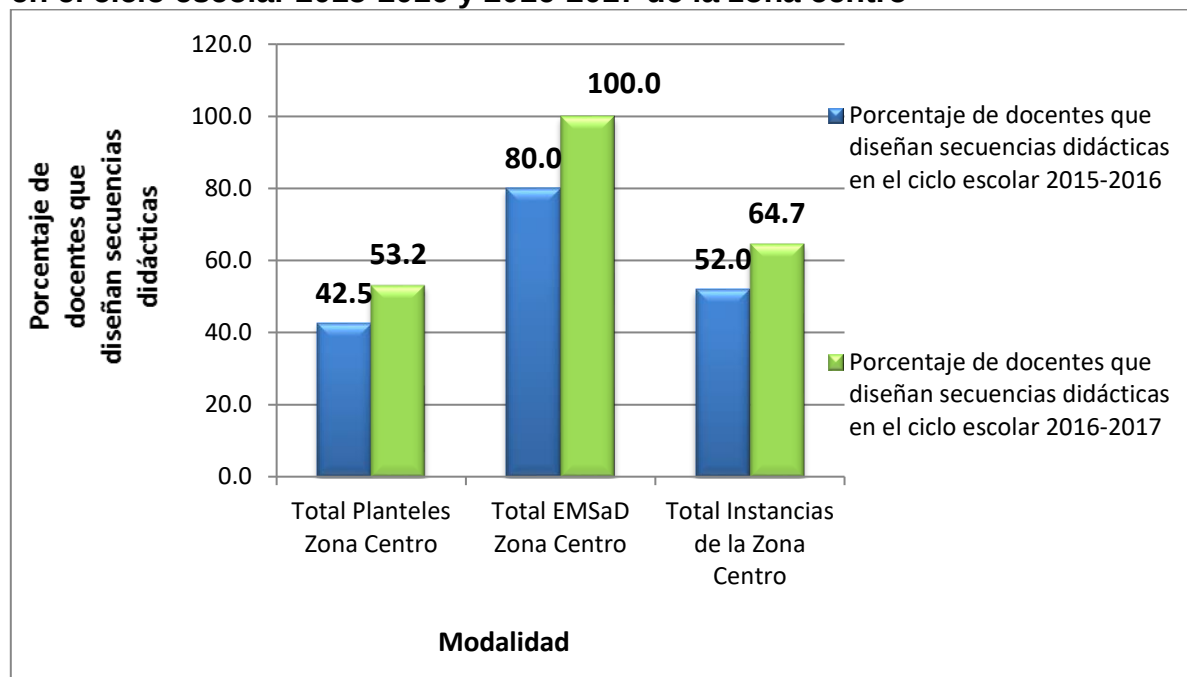
Porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de docentes que presentaron el diseño de la secuencia didáctica de sus asignaturas en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que presentaron el diseño de la secuencia didáctica de sus asignaturas en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	7	7	100.0	5	7	71.4
Plantel José María Morelos	9	26	34.6	18	28	64.3
Plantel Presidente Juárez	8	8	100.0	9	9	100.0
Plantel Sabán	6	12	50.0	9	12	75.0
Plantel Señor	1	10	10.0	0	11	0.0
Plantel Tihosuco	0	10	0.0	0	10	0.0
Total planteles zona centro	31	73	42.5	41	77	53.2
EMSaD Chun- Yah	0	5	0.0	5	5	100.0
EMSaD Laguna Kaná	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Noh- Bec	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD X-Hazil Sur	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD X-Pichil	5	5	100.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona centro	20	25	80.0	25	25	100.0
Total instancias de la zona centro	51	98	52.0	66	102	64.7

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 194

Comparativo del porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



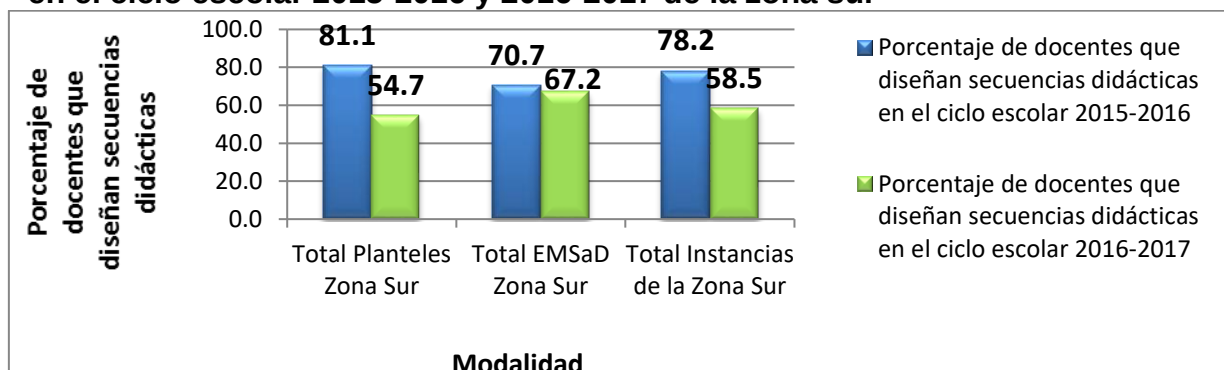
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 201
Porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de docentes que presentaron el diseño de la secuencia didáctica de sus asignaturas en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que presentaron el diseño de la secuencia didáctica de sus asignaturas en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	13	17	76.5	3	14	21.4
Plantel Carlos A. Madrazo	10	10	100.0	9	10	90.0
Plantel Chetumal Dos	30	43	69.8	20	40	50.0
Plantel Chetumal Uno	48	48	100.0	18	36	50.0
Plantel Maya Balam	0	6	0.0	6	6	100.0
Plantel Nicolás Bravo	11	11	100.0	9	18	50.0
Plantel Río Hondo	8	13	61.5	10	13	76.9
Total planteles zona sur	120	148	81.1	75	137	54.7
EMSaD Altos de Sevilla	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Blanca Flor	4	5	80.0	5	5	100.0
EMSaD Caobas	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Divorciados	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Limones	3	5	60.0	0	5	0.0
EMSaD Mahahual	4	4	100.0	0	4	0.0
EMSaD Miguel Alemán	0	4	0.0	4	4	100.0
EMSaD Río Verde	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD San Pedro Peralta	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Vallehermoso	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Zamora	5	5	100.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona sur	41	58	70.7	39	58	67.2
Total instancias de la zona sur	161	206	78.2	114	195	58.5

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 195
Comparativo del porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VIII.1.2 Participación de docentes en academias

Definición: porcentaje de docentes frente a grupo que participan en academias docentes en el ciclo escolar.

Interpretación: muestra la participación de los docentes en reuniones de academia, de tipo presencial o virtual a nivel plantel, estatal o nacional. Un porcentaje cercano a cien indicará un compromiso con la labor académica del plantel.

Información requerida:

- M_{t}^{doc} = Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar (t).
- M_{t}^{aca} = Número de docentes frente a grupo que participan en academias de plantel, estatal o nacional en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\left(\frac{M_{t}^{aca}}{M_{t}^{doc}} \right) * 100$$

Tabla 202

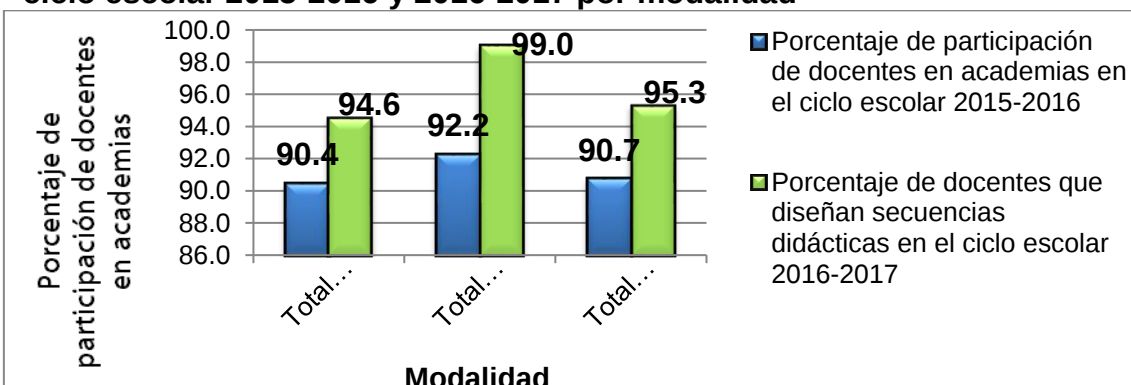
Porcentaje de participación de docentes en academias en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de docentes frente a grupo que participan en academias de plantel, estatal o nacional en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de participación de docentes en academias en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que presentaron el diseño de la secuencia didáctica de sus asignaturas en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	463	512	90.4	486	514	94.6
Total EMSaD	95	103	92.2	102	103	99.0
Total COBAQROO	558	615	90.7	588	617	95.3

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 196

Comparativo del porcentaje de participación de docentes en academias en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 203

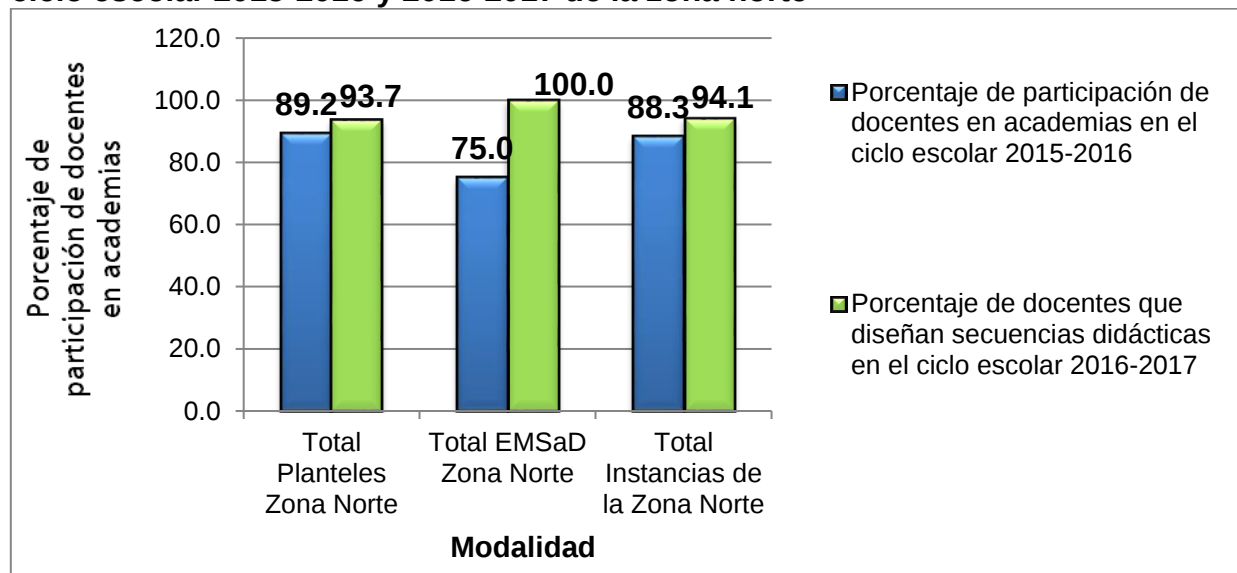
Porcentaje de participación de docentes en academias en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de docentes frente a grupo que participan en academias de plantel, estatal o nacional en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de participación de docentes en academias en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que presentaron el diseño de la secuencia didáctica de sus asignaturas en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	25	27	92.6	28	28	100.0
Plantel Cancún Dos	42	53	79.2	41	52	78.8
Plantel Cancún Tres Bonfil	17	24	70.8	19	22	86.4
Plantel Cancún Uno	60	60	100.0	58	63	92.1
Plantel Ciudad Mujeres	13	15	86.7	17	17	100.0
Plantel Cozumel	27	34	79.4	43	43	100.0
Plantel Ignacio Zaragoza	17	17	100.0	17	17	100.0
Plantel Isla Mujeres	18	19	94.7	18	18	100.0
Plantel Playa del Carmen	32	32	100.0	32	32	100.0
Plantel Puerto Morelos	6	7	85.7	8	8	100.0
Total planteles zona norte	257	288	89.2	281	300	93.7
EMSaD Chan Chen I	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Chiquilá	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Cobá	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Puerto Aventuras	0	5	0.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona norte	15	20	75.0	20	20	100.0
Total instancias de la zona norte	272	308	88.3	301	320	94.1

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 197

Comparativo del porcentaje de participación de docentes en academias en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: Instancias Educativas, 2017

Tabla 204

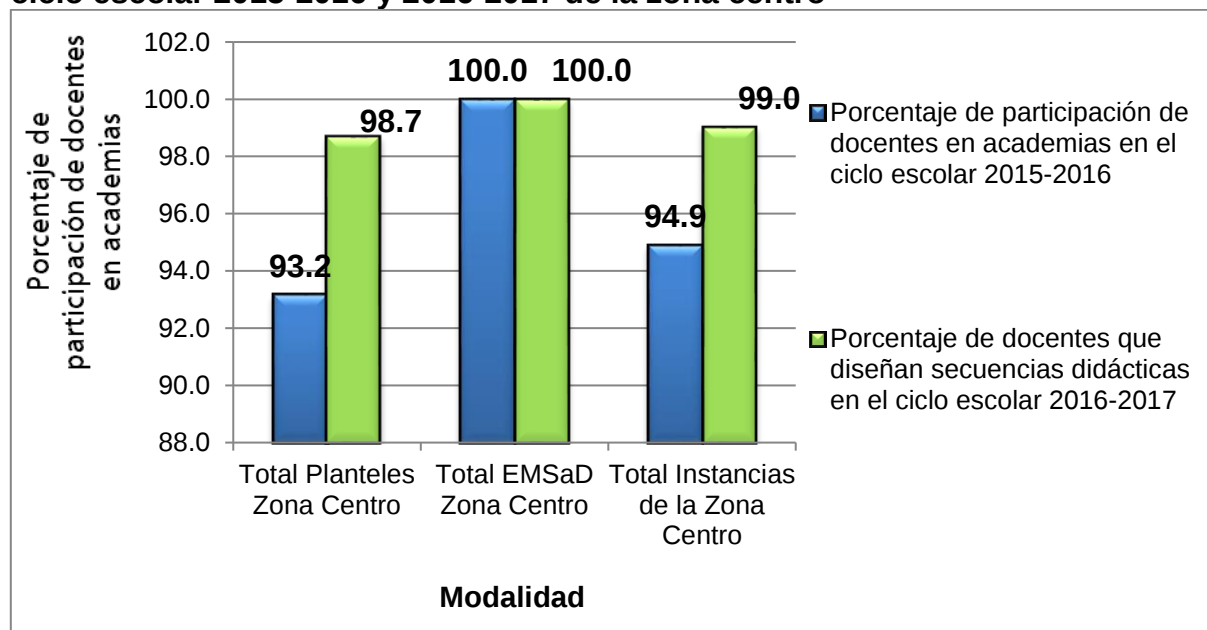
Porcentaje de participación de docentes en academias en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de docentes frente a grupo que participan en academias de plantel, estatal o nacional en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de participación de docentes en academias en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que presentaron el diseño de la secuencia didáctica de sus asignaturas en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	7	7	100.0	7	7	100.0
Plantel José María Morelos	26	26	100.0	28	28	100.0
Plantel Presidente Juárez	8	8	100.0	9	9	100.0
Plantel Sabán	7	12	58.3	12	12	100.0
Plantel Señor	10	10	100.0	10	11	90.9
Plantel Tihosuco	10	10	100.0	10	10	100.0
Total planteles zona centro	68	73	93.2	76	77	98.7
EMSaD Chun- Yah	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Laguna Kaná	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Noh- Bec	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD X-Hazil Sur	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD X-Pichil	5	5	100.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona centro	25	25	100.0	25	25	100.0
Total instancias de la zona centro	93	98	94.9	101	102	99.0

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 198

Comparativo del porcentaje de participación de docentes en academias en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 205

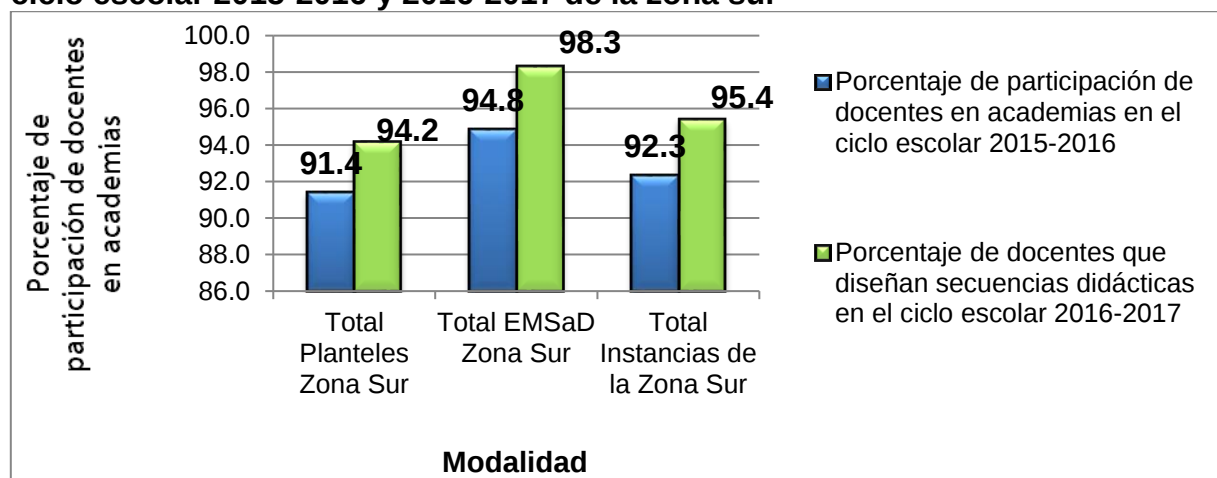
Porcentaje de participación de docentes en academias en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de docentes frente a grupo que participan en academias de plantel, estatal o nacional en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de participación de docentes en academias en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que presentaron el diseño de la secuencia didáctica de sus asignaturas en el ciclo escolar 2016-2017	Número de docentes frente a grupo en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que diseñan secuencias didácticas en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	14	17	82.4	14	14	100.0
Plantel Carlos A. Madrazo	10	13	76.9	10	10	100.0
Plantel Chetumal Dos	37	43	86.0	40	40	100.0
Plantel Chetumal Uno	48	48	100.0	34	36	94.4
Plantel Maya Balam	5	6	83.3	6	6	100.0
Plantel Nicolás Bravo	11	11	100.0	12	18	66.7
Plantel Río Hondo	13	13	100.0	13	13	100.0
Total planteles zona sur	138	151	91.4	129	137	94.2
EMSaD Altos de Sevilla	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Blanca Flor	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Caobas	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Divorciados	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Limones	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Mahahual	4	4	100.0	3	4	75.0
EMSaD Miguel Alemán	4	4	100.0	4	4	100.0
EMSaD Río Verde	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD San Pedro Peralta	4	5	80.0	5	5	100.0
EMSaD Vallehermoso	3	5	60.0	5	5	100.0
EMSaD Zamora	5	5	100.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona sur	55	58	94.8	57	58	98.3
Total instancias de la zona sur	193	209	92.3	186	195	95.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 199

Comparativo del porcentaje de participación de docentes en academias en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VIII.2 Tutorías y asesorías

VIII.2.1 Docentes que proporcionan asesorías

Definición: porcentaje de docentes que proporcionan asistencia académica en forma individual o colectiva a los estudiantes que lo soliciten durante el ciclo escolar.

Interpretación: muestra el porcentaje de docentes en estructura académica que imparten asesorías de sus asignaturas para ayudar a los estudiantes que lo solicitan.

Nota: el porcentaje dependerá de la cantidad de horas liberadas que tengan los docentes con base en las condiciones y organización que se tengan en el plantel.

Información requerida:

- M_t^{ase} = Número de docentes que dieron asesorías a los estudiantes en el ciclo escolar (t).
- M_t = Número total de docentes en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\left(\frac{M_t^{ase}}{M_t} \right) * 100$$

Tabla 206

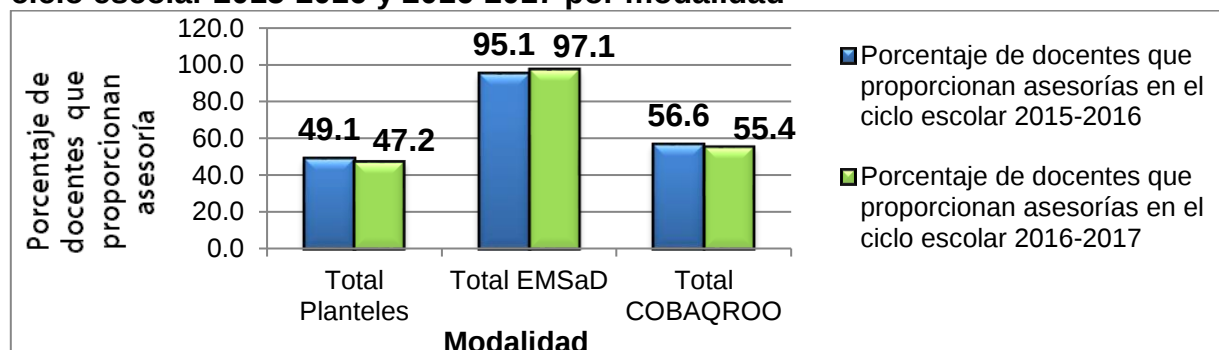
Porcentaje de docentes que proporcionan asesorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de docentes que dieron asesorías a los estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes que proporcionan asesorías en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que dieron asesorías a los estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que proporcionan asesorías en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	259	528	49.1	248	525	47.2
Total EMSaD	98	103	95.1	100	103	97.1
Total COBAQROO	357	631	56.6	348	628	55.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 200

Comparativo del porcentaje de docentes que proporcionan asesorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 207

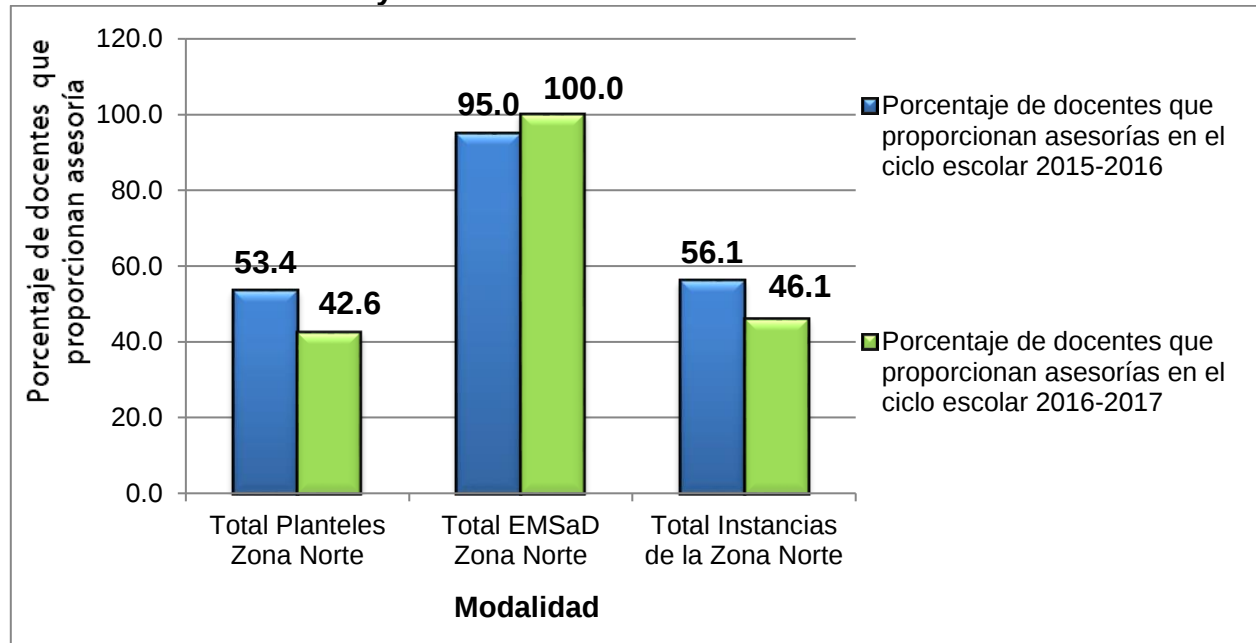
Porcentaje de docentes que proporcionan asesorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de docentes que dieron asesorías a los estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes que proporcionan asesorías en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que dieron asesorías a los estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que proporcionan asesorías en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	2	27	7.4	0	28	0.0
Plantel Cancún Dos	28	53	52.8	25	52	48.1
Plantel Cancún Tres Bonfil	13	24	54.2	5	25	20.0
Plantel Cancún Uno	42	64	65.6	28	63	44.4
Plantel Ciudad Mujeres	8	15	53.3	11	17	64.7
Plantel Cozumel	17	34	50.0	16	43	37.2
Plantel Ignacio Zaragoza	9	17	52.9	10	17	58.8
Plantel Isla Mujeres	4	21	19.0	14	18	77.8
Plantel Playa del Carmen	32	32	100.0	16	32	50.0
Plantel Puerto Morelos	2	7	28.6	4	8	50.0
Total planteles zona norte	157	294	53.4	129	303	42.6
EMSaD Chan Chen I	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Chiquilá	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Cobá	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Puerto Aventuras	4	5	80.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona norte	19	20	95.0	20	20	100.0
Total instancias de la zona norte	176	314	56.1	149	323	46.1

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 201

Comparativo del porcentaje de docentes que proporcionan asesorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 208

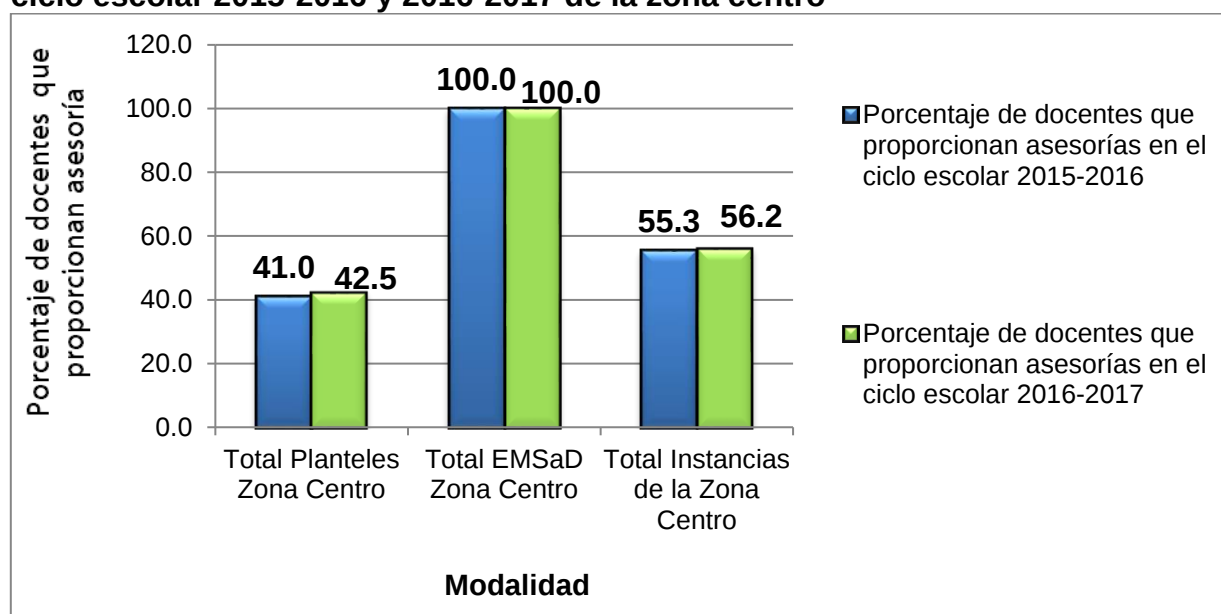
Porcentaje de docentes que proporcionan asesorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de docentes que dieron asesorías a los estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes que proporcionan asesorías en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que dieron asesorías a los estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que proporcionan asesorías en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	5	7	71.4	5	7	71.4
Plantel José María Morelos	8	26	30.8	5	28	17.9
Plantel Presidente Juárez	5	9	55.6	9	9	100.0
Plantel Sabán	1	12	8.3	3	12	25.0
Plantel Señor	4	11	36.4	5	11	45.5
Plantel Tihosuco	9	13	69.2	7	13	53.8
Total planteles zona centro	32	78	41.0	34	80	42.5
EMSaD Chun- Yah	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Laguna Kaná	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Noh- Bec	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD X-Hazil Sur	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD X-Pichil	5	5	100.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona centro	25	25	100.0	25	25	100.0
Total instancias de la zona centro	57	103	55.3	59	105	56.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 202

Comparativo del porcentaje de docentes que proporcionan asesorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 209

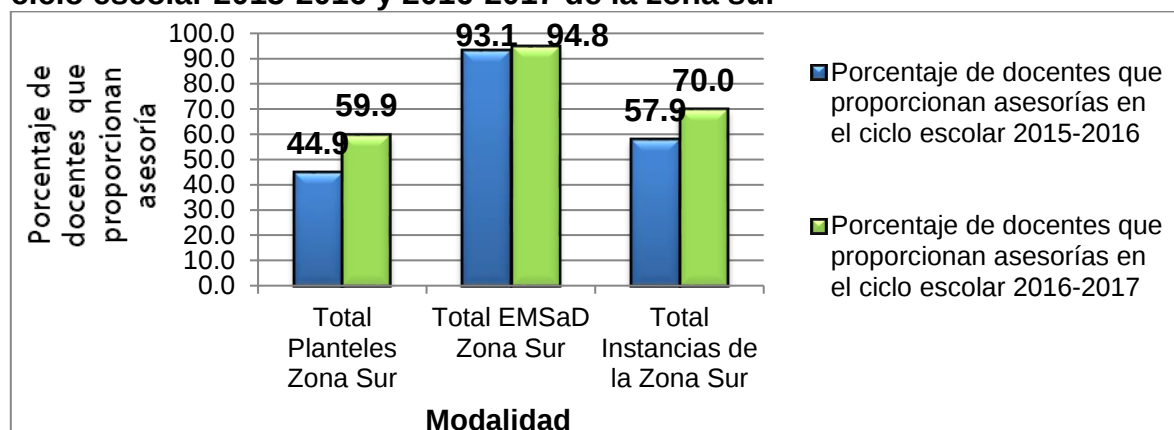
Porcentaje de docentes que proporcionan asesorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de docentes que dieron asesorías a los estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes que proporcionan asesorías en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que dieron asesorías a los estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que proporcionan asesorías en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	8	17	47.1	14	17	82.4
Plantel Carlos A. Madrazo	9	13	69.2	7	13	53.8
Plantel Chetumal Dos	17	43	39.5	18	40	45.0
Plantel Chetumal Uno	15	48	31.3	26	36	72.2
Plantel Maya Balam	6	6	100.0	6	6	100.0
Plantel Nicolás Bravo	3	11	27.3	4	12	33.3
Plantel Río Hondo	12	18	66.7	10	18	55.6
Total planteles zona sur	70	156	44.9	85	142	59.9
EMSaD Altos de Sevilla	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Blanca Flor	4	5	80.0	5	5	100.0
EMSaD Caobas	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Divorciados	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	4	5	80.0	4	5	80.0
EMSaD Limones	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Mahahual	3	4	75.0	3	4	75.0
EMSaD Miguel Alemán	3	4	75.0	4	4	100.0
EMSaD Río Verde	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD San Pedro Peralta	5	5	100.0	4	5	80.0
EMSaD Vallehermoso	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Zamora	5	5	100.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona sur	54	58	93.1	55	58	94.8
Total instancias de la zona sur	124	214	57.9	140	200	70.0

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 203

Comparativo del porcentaje de docentes que proporcionan asesorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VIII.2.2 Estudiantes con asesoría

Definición: porcentaje de estudiantes que reciben asistencia académica en forma individual o colectiva.

Interpretación: es el porcentaje de estudiantes que recibieron al menos una asesoría durante el ciclo escolar, con el propósito de que adquieran o refuerce conocimientos, habilidades, actitudes o competencias. Esto puede indicar que el estudiante aun siendo regular en las materias tenga interés en ampliar o mejorar sus conocimientos y resultados. Valores cercanos al cien por ciento significan que un mayor número de estudiantes reciben atención.

Información requerida:

- ase_t = Número total de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar (t).
- A_t = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\left(\frac{ase_t}{A_t} \right) * 100$$

Tabla 210

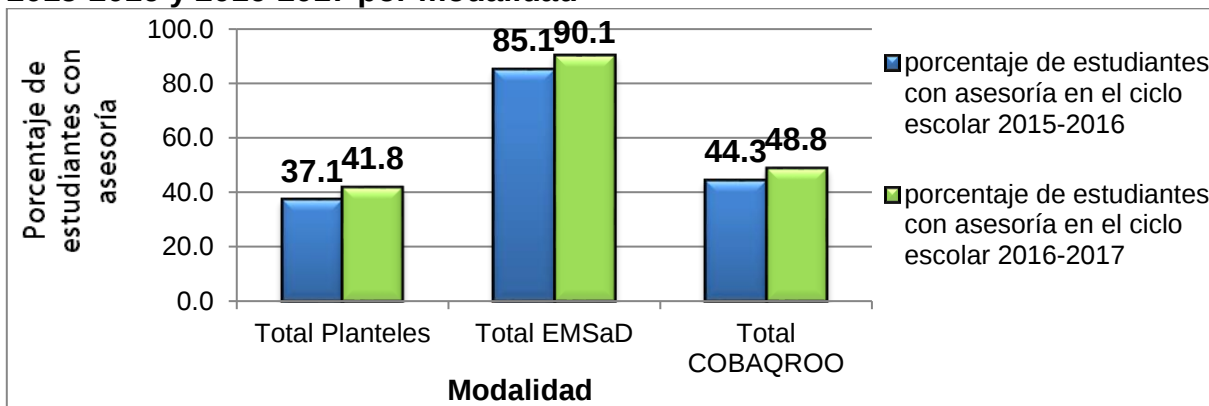
Porcentaje de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número total de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	5,077	13,680	37.1	5,820	13,929	41.8
Total EMSaD	2,066	2,427	85.1	2,123	2,355	90.1
Total COBAQROO	7,143	16,107	44.3	7,943	16,284	48.8

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 204

Comparativo del porcentaje de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 211

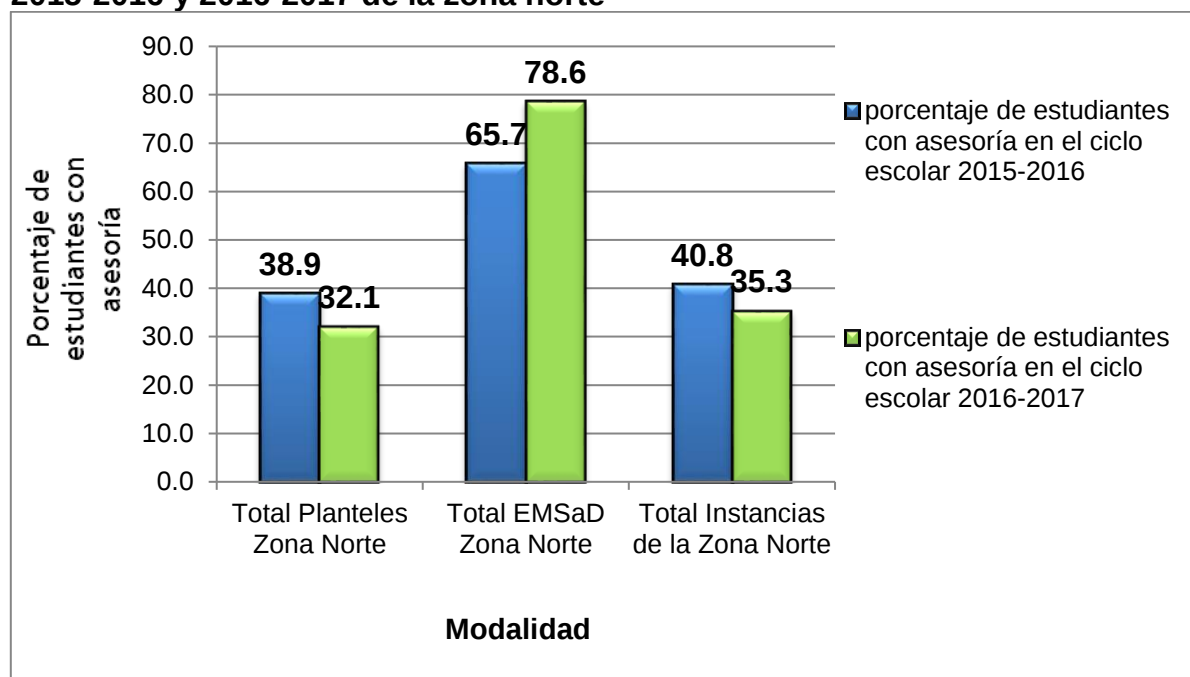
Porcentaje de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número total de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	14	625	2.2	0	748	0.0
Plantel Cancún Dos	810	1800	45.0	502	1,774	28.3
Plantel Cancún Tres Bonfil	198	611	32.4	205	648	31.6
Plantel Cancún Uno	914	1807	50.6	725	1,812	40.0
Plantel Ciudad Mujeres	65	302	21.5	180	279	64.5
Plantel Cozumel	143	1050	13.6	62	1,085	5.7
Plantel Ignacio Zaragoza	351	351	100.0	315	315	100.0
Plantel Isla Mujeres	122	285	42.8	232	307	75.6
Plantel Playa del Carmen	488	1245	39.2	453	1,234	36.7
Plantel Puerto Morelos	120	206	58.3	50	278	18.0
Total planteles zona norte	3,225	8,282	38.9	2,724	8,480	32.1
EMSaD Chan Chen I	149	149	100.0	144	144	100.0
EMSaD Chiquilá	145	146	99.3	125	125	100.0
EMSaD Cobá	0	127	0.0	133	133	100.0
EMSaD Puerto Aventuras	108	190	56.8	90	224	40.2
Total EMSaD zona norte	402	612	65.7	492	626	78.6
Total instancias de la zona norte	3,627	8,894	40.8	3,216	9,106	35.3

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 205

Comparativo del porcentaje de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 212

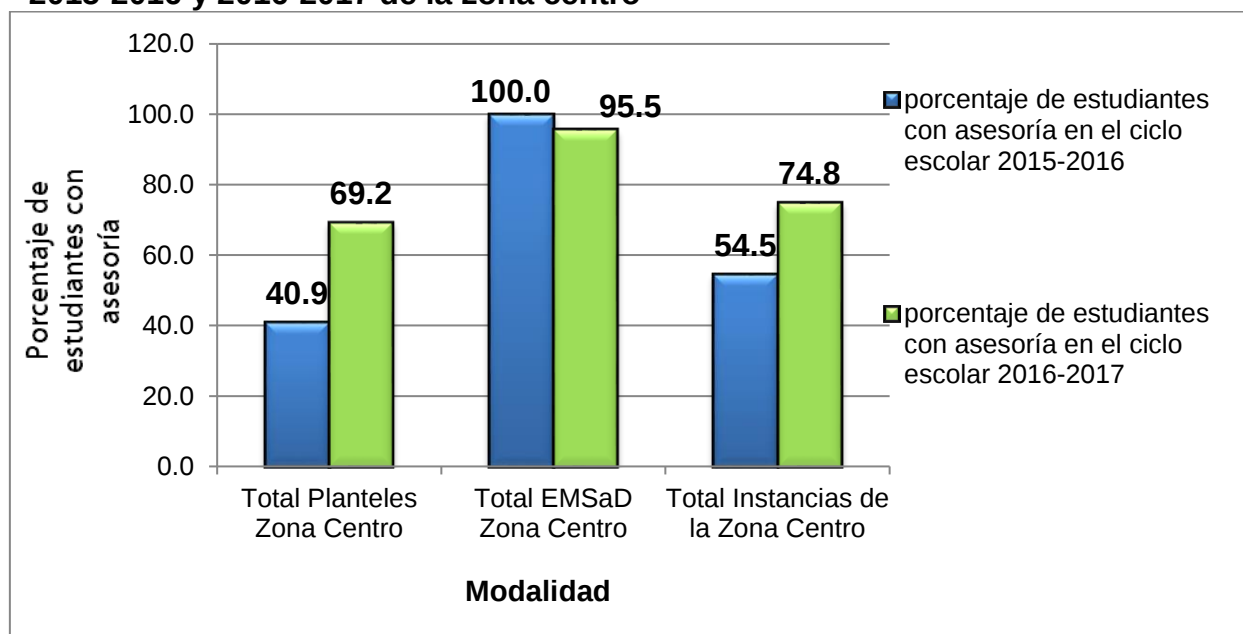
Porcentaje de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número total de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	146	146	100.0	144	144	100.0
Plantel José María Morelos	98	689	14.2	258	684	37.7
Plantel Presidente Juárez	201	204	98.5	191	191	100.0
Plantel Sabán	35	298	11.7	200	297	67.3
Plantel Señor	231	274	84.3	205	289	70.9
Plantel Tihosuco	96	362	26.5	365	365	100.0
Total planteles zona centro	807	1,973	40.9	1,363	1,970	69.2
EMSaD Chun- Yah	129	129	100.0	121	123	98.4
EMSaD Laguna Kaná	86	86	100.0	77	77	100.0
EMSaD Noh- Bec	125	125	100.0	118	118	100.0
EMSaD X-Hazil Sur	98	98	100.0	77	99	77.8
EMSaD X-Pichil	149	149	100.0	119	119	100.0
Total EMSaD zona centro	587	587	100.0	512	536	95.5
Total instancias de la zona centro	1,394	2,560	54.5	1,875	2,506	74.8

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 206

Comparativo del porcentaje de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 213

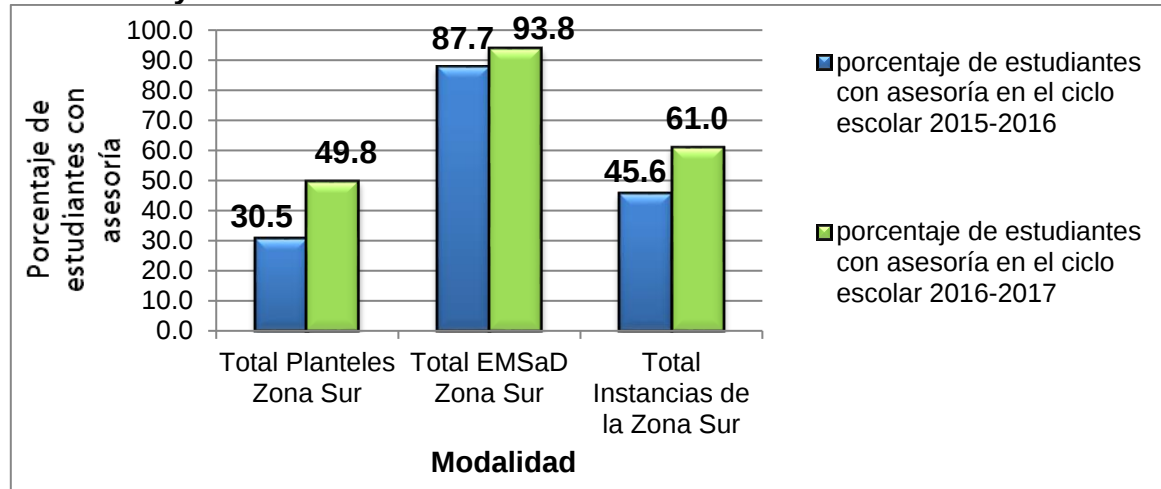
Porcentaje de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número total de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	67	396	16.9	35	407	8.6
Plantel Carlos A. Madrazo	81	324	25.0	208	339	61.4
Plantel Chetumal Dos	270	1067	25.3	160	1,117	14.3
Plantel Chetumal Uno	184	831	22.1	824	825	99.9
Plantel Maya Balam	48	181	26.5	75	173	43.4
Plantel Nicolás Bravo	209	245	85.3	295	241	122.4
Plantel Río Hondo	186	381	48.8	136	377	36.1
Total planteles zona sur	1,045	3,425	30.5	1,733	3,479	49.8
EMSaD Altos de Sevilla	125	125	100.0	134	139	96.4
EMSaD Blanca Flor	73	75	97.3	66	65	101.5
EMSaD Caobas	75	116	64.7	60	114	52.6
EMSaD Divorciados	118	118	100.0	113	113	100.0
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	143	143	100.0	121	125	96.8
EMSaD Limones	35	134	26.1	137	137	100.0
EMSaD Mahahual	57	57	100.0	65	62	104.8
EMSaD Miguel Alemán	75	74	101.4	58	58	100.0
EMSaD Río Verde	64	72	88.9	69	69	100.0
EMSaD San Pedro Peralta	113	113	100.0	112	121	92.6
EMSaD Vallehermoso	93	93	100.0	94	94	100.0
EMSaD Zamora	106	108	98.1	90	96	93.8
Total EMSaD zona sur	1,077	1,228	87.7	1,119	1,193	93.8
Total instancias de la zona sur	2,122	4,653	45.6	2,852	4,672	61.0

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 207

Comparativo del porcentaje de estudiantes con asesoría en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VIII.2.3 Estudiantes con tutorías

Definición: porcentaje de estudiantes que desde su ingreso, permanencia y conclusión de su bachillerato son sujetos de un proceso de acompañamiento en aspectos académicos, vocacionales y afectivos que les apoye en su formación integral.

Interpretación: es el porcentaje de estudiantes que recibieron al menos una tutoría durante el ciclo escolar. Valores cercanos al cien por ciento significan que un mayor número de estudiantes reciben atención personalizada.

Información requerida:

- tut_t = Número total de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar (t).
- A_t = Matrícula de inicio en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo: $\left(\frac{tut_t}{A_t} \right) * 100$

Tabla 214

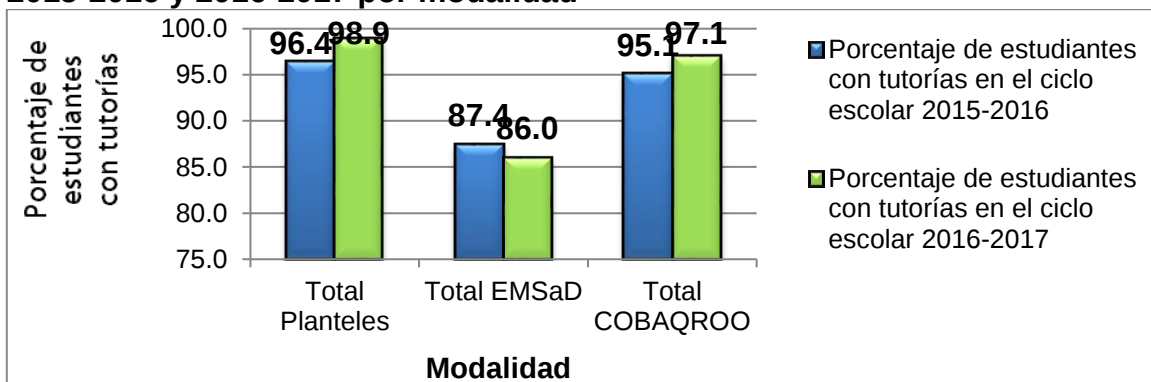
Porcentaje de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número total de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	13,192	13,680	96.4	13,778	13,929	98.9
Total EMSaD	2,122	2,427	87.4	2,026	2,355	86.0
Total COBAQROO	15,314	16,107	95.1	15,804	16,284	97.1

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 208

Comparativo del porcentaje de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



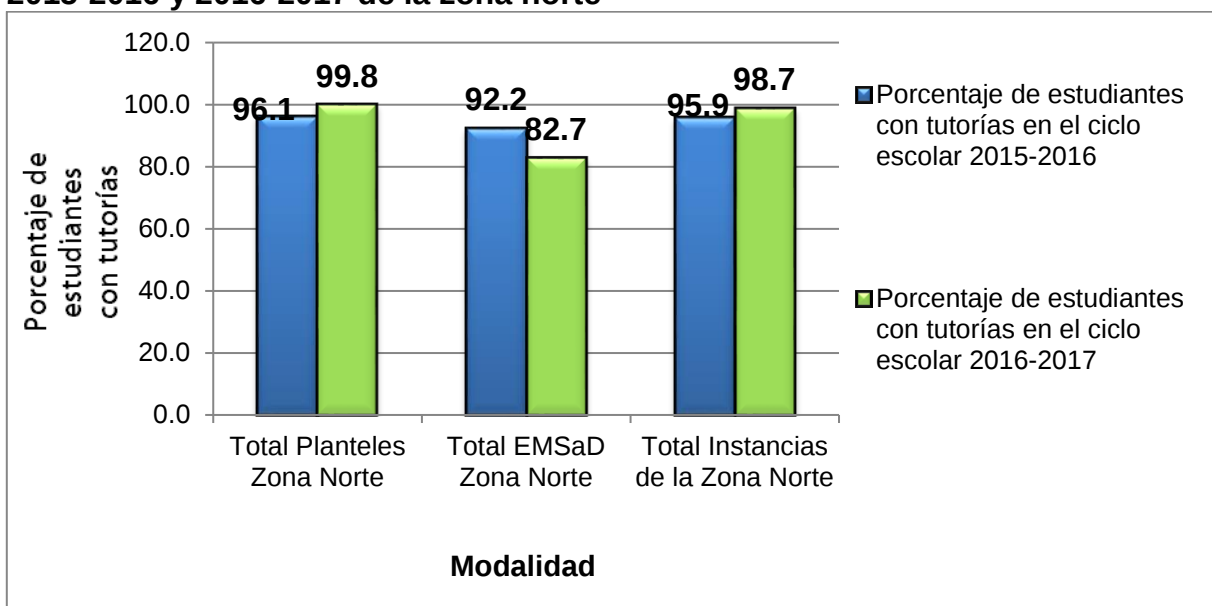
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 215
Porcentaje de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número total de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	625	625	100.0	745	748	100.0
Plantel Cancún Dos	1,789	1800	99.4	1,764	1,774	99.4
Plantel Cancún Tres Bonfil	611	611	100.0	648	648	100.0
Plantel Cancún Uno	1,807	1807	100.0	1,812	1,812	100.0
Plantel Ciudad Mujeres	302	302	100.0	279	279	100.0
Plantel Cozumel	1,050	1050	100.0	1,085	1,085	100.0
Plantel Ignacio Zaragoza	351	351	100.0	315	315	100.0
Plantel Isla Mujeres	0	285	0.0	307	307	100.0
Plantel Playa del Carmen	1,221	1245	98.1	1,234	1,234	100.0
Plantel Puerto Morelos	206	206	100.0	278	278	100.0
Total planteles zona norte	7,962	8,282	96.1	8,467	8,480	99.8
EMSaD Chan Chen I	149	149	100.0	80	144	55.6
EMSaD Chiquilá	145	146	99.3	125	125	100.0
EMSaD Cobá	127	127	100.0	133	133	100.0
EMSaD Puerto Aventuras	143	190	75.3	180	224	80.4
Total EMSaD zona norte	564	612	92.2	518	626	82.7
Total instancias de la zona norte	8,526	8,894	95.9	8,985	9,106	98.7

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 209
Comparativo del porcentaje de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



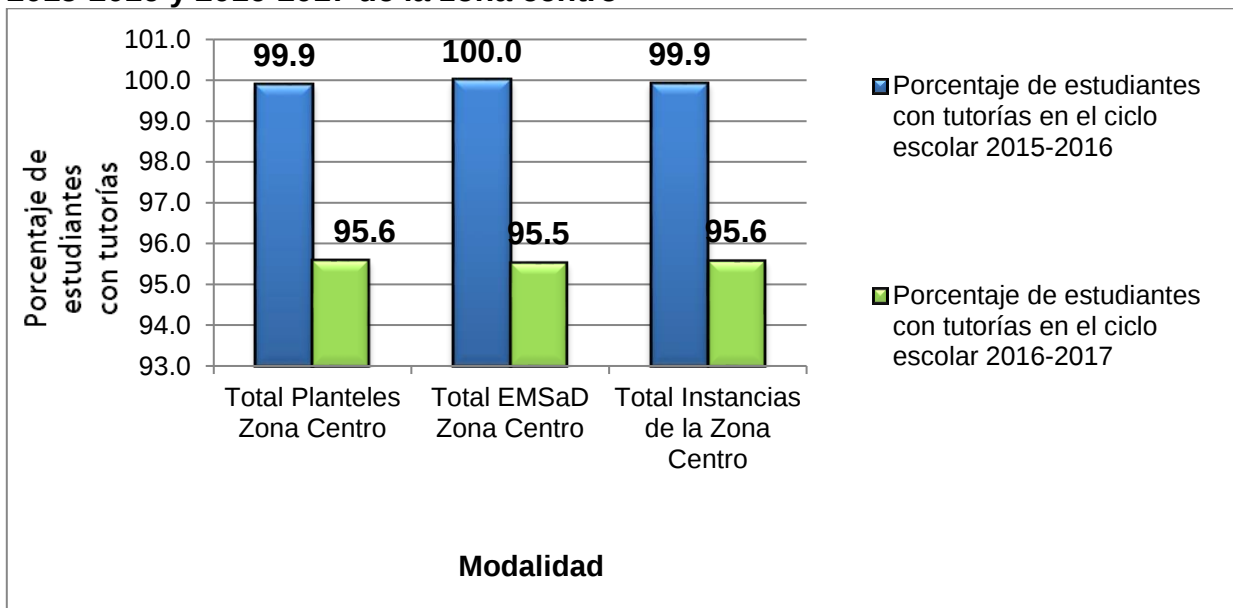
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 216
Porcentaje de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número total de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	146	146	100.0	144	144	100.0
Plantel José María Morelos	690	689	100.1	619	684	90.5
Plantel Presidente Juárez	201	204	98.5	191	191	100.0
Plantel Sabán	298	298	100.0	297	297	100.0
Plantel Señor	274	274	100.0	267	289	92.4
Plantel Tihosuco	362	362	100.0	365	365	100.0
Total planteles zona centro	1,971	1,973	99.9	1,883	1,970	95.6
EMSaD Chun- Yah	129	129	100.0	121	123	98.4
EMSaD Laguna Kaná	86	86	100.0	77	77	100.0
EMSaD Noh- Bec	125	125	100.0	118	118	100.0
EMSaD X-Hazil Sur	98	98	100.0	77	99	77.8
EMSaD X-Pichil	149	149	100.0	119	119	100.0
Total EMSaD zona centro	587	587	100.0	512	536	95.5
Total instancias de la zona centro	2,558	2,560	99.9	2,395	2,506	95.6

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 210
Comparativo del porcentaje de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



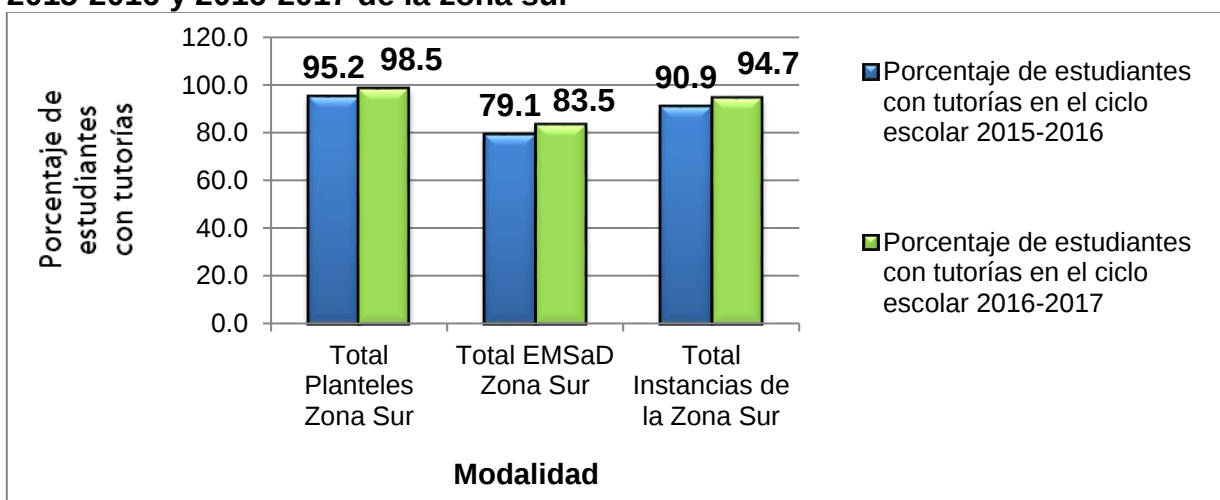
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 217
Porcentaje de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número total de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2015-2016	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2016-2017	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	396	396	100.0	407	407	100.0
Plantel Carlos A. Madrazo	324	324	100.0	339	339	100.0
Plantel Chetumal Dos	1,067	1,067	100.0	1,066	1,117	95.4
Plantel Chetumal Uno	831	831	100.0	825	825	100.0
Plantel Maya Balam	16	181	8.8	173	173	100.0
Plantel Nicolás Bravo	245	245	100.0	241	241	100.0
Plantel Río Hondo	380	381	99.7	377	377	100.0
Total planteles zona sur	3,259	3,425	95.2	3,428	3,479	98.5
EMSaD Altos de Sevilla	117	125	93.6	134	139	96.4
EMSaD Blanca Flor	74	75	98.7	65	65	100.0
EMSaD Caobas	116	116	100.0	109	114	95.6
EMSaD Divorciados	118	118	100.0	113	113	100.0
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	0	143	0.0	44	125	35.2
EMSaD Limones	133	134	99.3	137	137	100.0
EMSaD Mahahual	0	57	0.0	0	62	0.0
EMSaD Miguel Alemán	74	74	100.0	58	58	100.0
EMSaD Río Verde	72	72	100.0	69	69	100.0
EMSaD San Pedro Peralta	68	113	60.2	77	121	63.6
EMSaD Vallehermoso	93	93	100.0	94	94	100.0
EMSaD Zamora	106	108	98.1	96	96	100.0
Total EMSaD zona sur	971	1,228	79.1	996	1,193	83.5
Total instancias de la zona sur	4,230	4,653	90.9	4,424	4,672	94.7

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 211
Comparativo del porcentaje de estudiantes con tutorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VIII.2.4 Docentes que proporcionan tutorías

Definición: porcentaje de docentes que proporcionan tutorías contribuyendo a la formación integral de los estudiantes durante el ciclo escolar.

Interpretación: muestra el porcentaje de docentes en estructura académica que participan en el proceso de acompañamiento de los estudiantes en su formación, atendiendo sus intereses académicos, vocacionales y afectivos que le permita potencializar sus capacidades, habilidades, destrezas y competencias, aptitudes y talentos.

Nota: el porcentaje dependerá de la cantidad de horas liberadas que tengan los docentes con base en las condiciones y organización que se tenga en el plantel.

Información requerida:

- M_t^{tut} = Número de docentes que dieron tutorías a los estudiantes en el ciclo escolar (t).
- M_t = Número total de docentes en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:
$$\left(\frac{M_t^{tut}}{M_t} \right) * 100$$

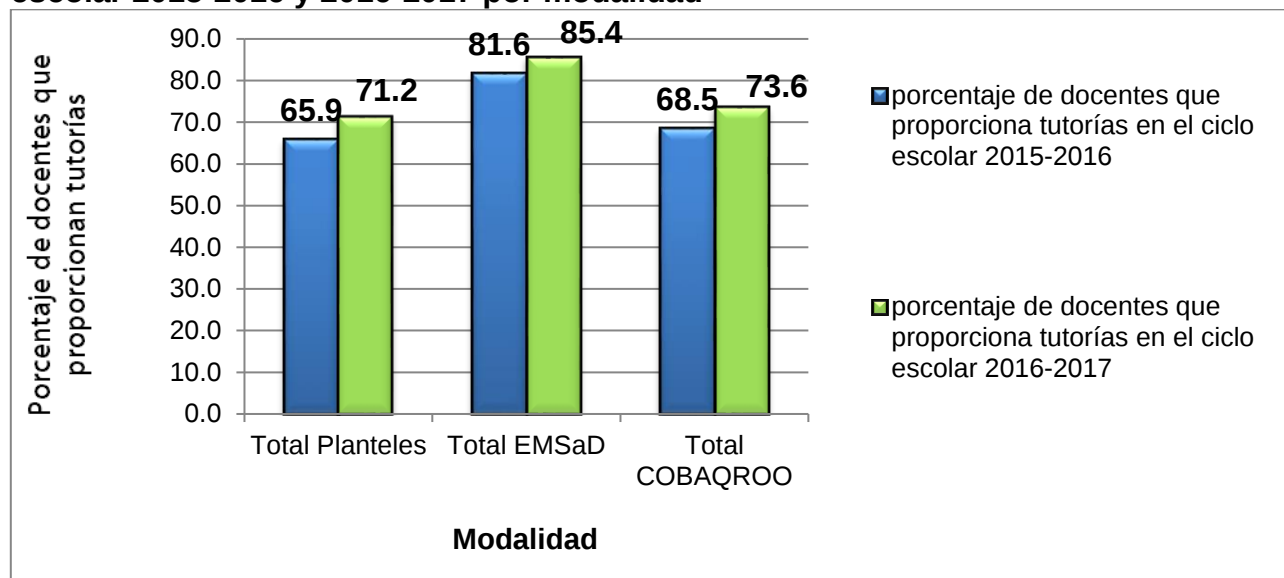
Tabla 218
Porcentaje de docentes que proporcionan tutorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de docentes que dieron tutorías a los estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes que proporciona tutorías en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que dieron tutorías a los estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que proporciona tutorías en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	348	528	65.9	374	525	71.2
Total EMSaD	84	103	81.6	88	103	85.4
Total COBAQROO	432	631	68.5	462	628	73.6

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 212

Comparativo del porcentaje de docentes que proporcionan tutorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



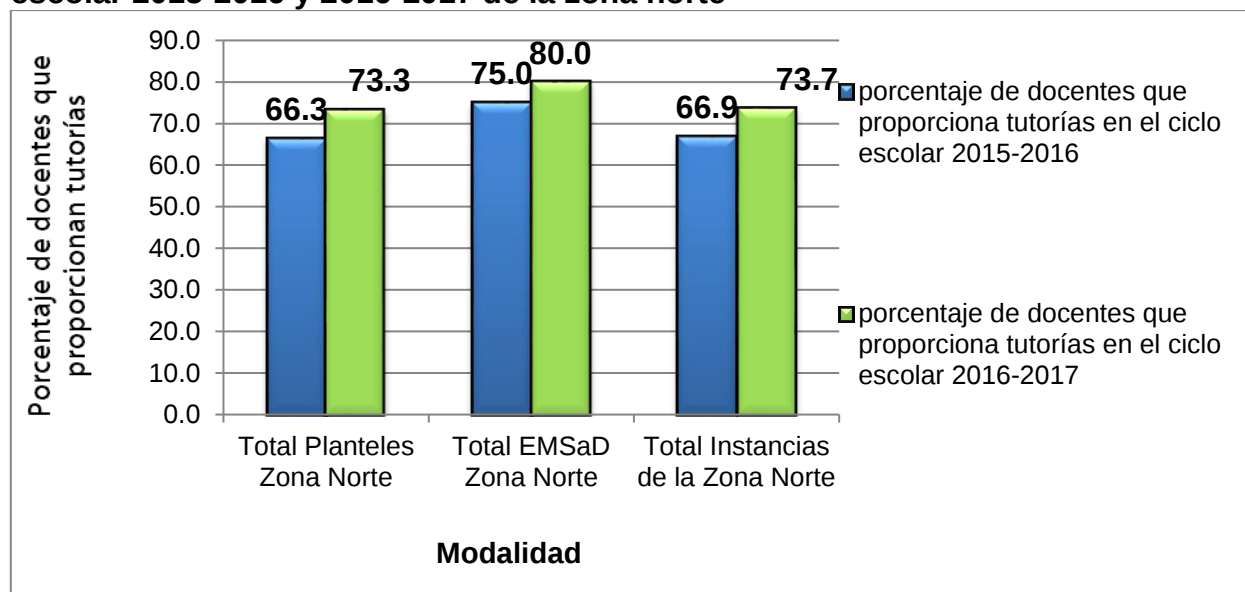
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 219
Porcentaje de docentes que proporcionan tutorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de docentes que dieron tutorías a los estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes que proporciona tutorías en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que dieron tutorías a los estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que proporciona tutorías en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	15	27	55.6	19	28	67.9
Plantel Cancún Dos	31	53	58.5	33	52	63.5
Plantel Cancún Tres Bonfil	20	24	83.3	31	25	124.0
Plantel Cancún Uno	42	64	65.6	42	63	66.7
Plantel Ciudad Mujeres	8	15	53.3	8	17	47.1
Plantel Cozumel	26	34	76.5	26	43	60.5
Plantel Ignacio Zaragoza	10	17	58.8	9	17	52.9
Plantel Isla Mujeres	8	21	38.1	17	18	94.4
Plantel Playa del Carmen	30	32	93.8	31	32	96.9
Plantel Puerto Morelos	5	7	71.4	6	8	75.0
Total planteles zona norte	195	294	66.3	222	303	73.3
EMSaD Chan Chen I	2	5	40.0	2	5	40.0
EMSaD Chiquilá	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Cobá	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Puerto Aventuras	3	5	60.0	4	5	80.0
Total EMSaD zona norte	15	20	75.0	16	20	80.0
Total instancias de la zona norte	210	314	66.9	238	323	73.7

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 213
Comparativo del porcentaje de docentes que proporcionan tutorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



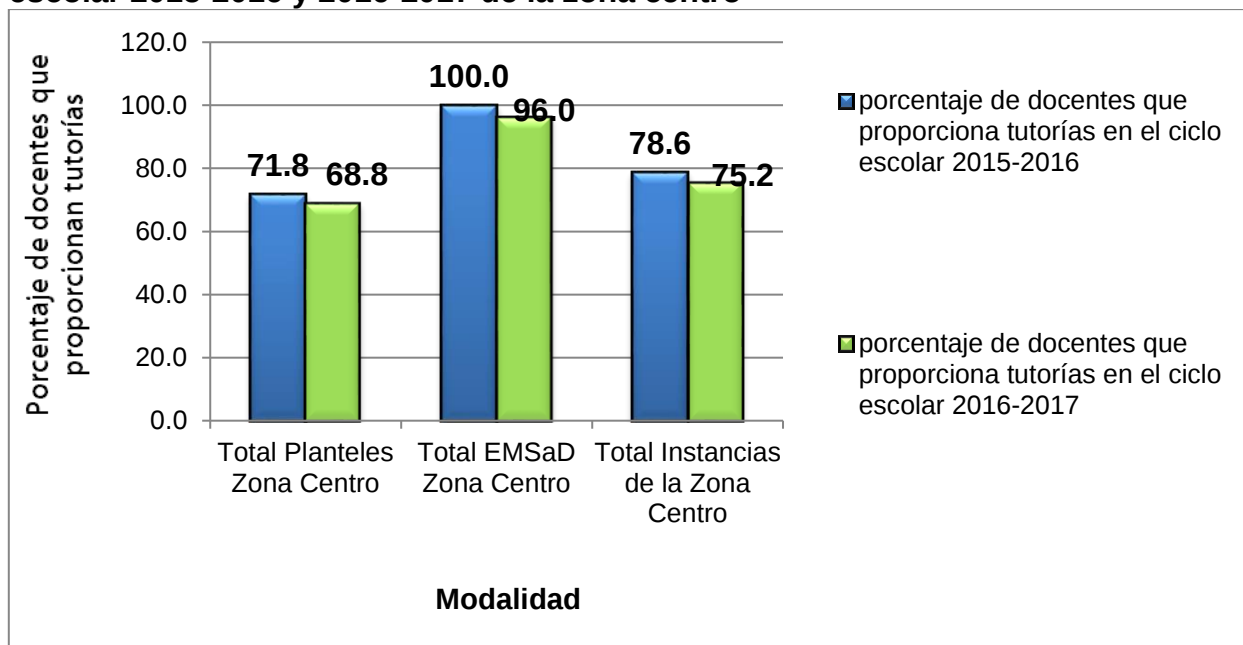
Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 220
Porcentaje de docentes que proporcionan tutorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de docentes que dieron tutorías a los estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes que proporciona tutorías en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que dieron tutorías a los estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que proporciona tutorías en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	7	7	100.0	5	7	71.4
Plantel José María Morelos	19	26	73.1	19	28	67.9
Plantel Presidente Juárez	6	9	66.7	6	9	66.7
Plantel Sabán	7	12	58.3	8	12	66.7
Plantel Señor	8	11	72.7	8	11	72.7
Plantel Tihosuco	9	13	69.2	9	13	69.2
Total planteles zona centro	56	78	71.8	55	80	68.8
EMSaD Chun- Yah	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Laguna Kaná	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Noh- Bec	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD X-Hazil Sur	5	5	100.0	4	5	80.0
EMSaD X-Pichil	5	5	100.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona centro	25	25	100.0	24	25	96.0
Total instancias de la zona centro	81	103	78.6	79	105	75.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 214
Comparativo del porcentaje de docentes que proporcionan tutorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 221

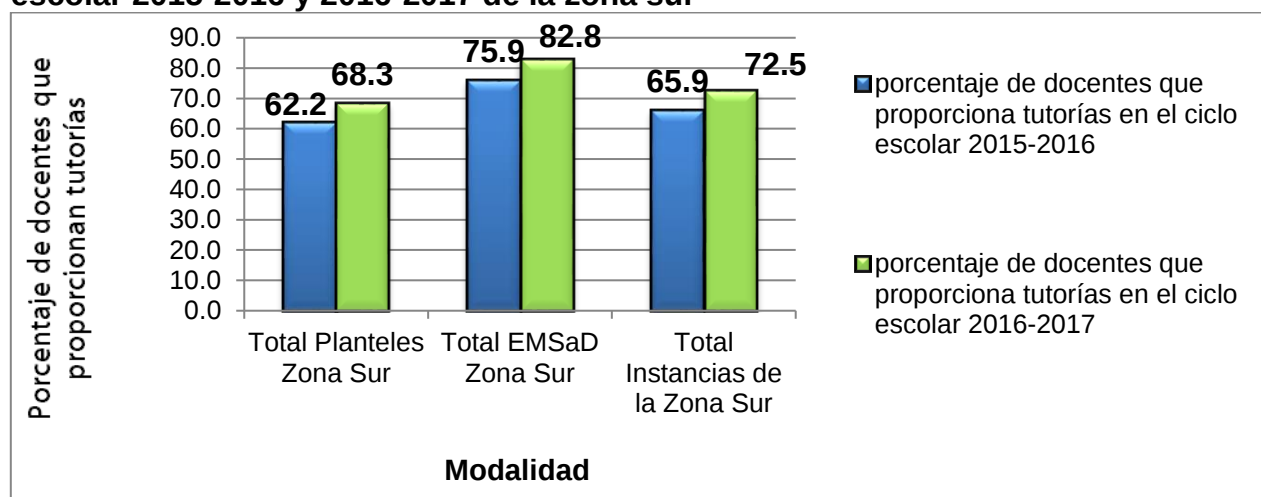
Porcentaje de docentes que proporcionan tutorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de docentes que dieron tutorías a los estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes que proporciona tutorías en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que dieron tutorías a los estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que proporciona tutorías en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	12	17	70.6	12	17	70.6
Plantel Carlos A. Madrazo	9	13	69.2	10	13	76.9
Plantel Chetumal Dos	27	43	62.8	27	40	67.5
Plantel Chetumal Uno	24	48	50.0	23	36	63.9
Plantel Maya Balam	6	6	100.0	6	6	100.0
Plantel Nicolás Bravo	7	11	63.6	7	12	58.3
Plantel Río Hondo	12	18	66.7	12	18	66.7
Total planteles zona sur	97	156	62.2	97	142	68.3
EMSaD Altos de Sevilla	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Blanca Flor	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Caobas	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Divorciados	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	0	5	0.0	1	5	20.0
EMSaD Limones	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Mahahual	0	4	0.0	0	4	0.0
EMSaD Miguel Alemán	2	4	0.5	3	4	75.0
EMSaD Río Verde	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD San Pedro Peralta	4	5	80.0	4	5	80.0
EMSaD Vallehermoso	3	5	60.0	5	5	100.0
EMSaD Zamora	5	5	100.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona sur	44	58	75.9	48	58	82.8
Total instancias de la zona sur	141	214	65.9	145	200	72.5

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 215

Comparativo del porcentaje de docentes que proporcionan tutorías en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

VIII.2.5 Docentes que proporciona tutorías individualizadas

Definición: porcentaje de docentes que proporcionan tutorías individualizadas contribuyendo a la formación integral de los estudiantes durante el ciclo escolar.

Información requerida:

- M_t^{tut} = Número de docentes que dieron tutorías individualizadas a los estudiantes en el ciclo escolar (t).
- M_t = Número total de docentes en el ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\left(\frac{M_t^{tut}}{M_t} \right) * 100$$

Tabla 222

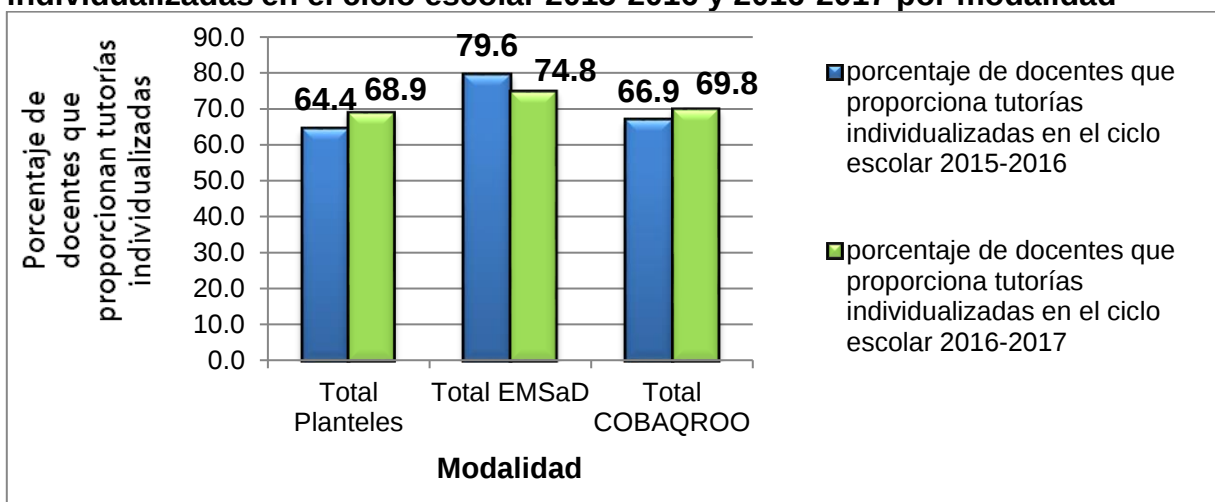
Porcentaje de docentes que proporciona tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Número de docentes que dieron tutorías individualizadas a los estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes que proporciona tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que dieron tutorías individualizadas a los estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que proporciona tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	340	528	64.4	370	537	68.9
Total EMSaD	82	103	79.6	77	103	74.8
Total COBAQROO	422	631	66.9	447	640	69.8

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 216

Comparativo del porcentaje de docentes que proporciona tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 223

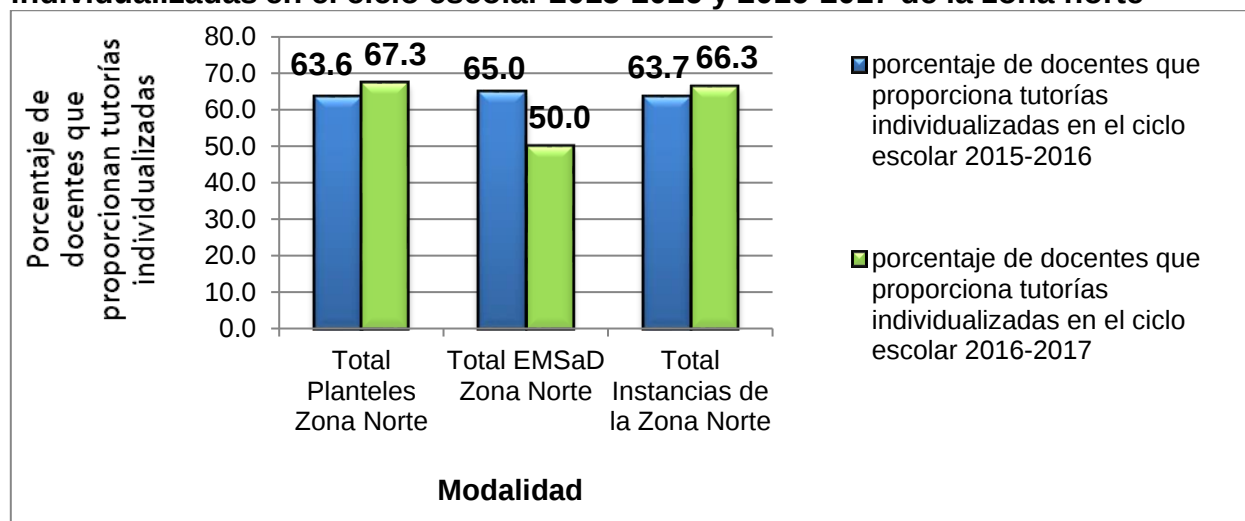
Porcentaje de docentes que proporciona tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Número de docentes que dieron tutorías individualizadas a los estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes que proporciona tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que dieron tutorías individualizadas a los estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que proporciona tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	15	27	55.6	19	28	67.9
Plantel Cancún Dos	31	53	58.5	33	52	63.5
Plantel Cancún Tres Bonfil	18	24	75.0	31	43	72.1
Plantel Cancún Uno	42	64	65.6	42	63	66.7
Plantel Ciudad Mujeres	8	15	53.3	8	17	47.1
Plantel Cozumel	26	34	76.5	26	43	60.5
Plantel Ignacio Zaragoza	10	17	58.8	9	17	52.9
Plantel Isla Mujeres	0	21	0.0	16	18	88.9
Plantel Playa del Carmen	32	32	100.0	31	32	96.9
Plantel Puerto Morelos	5	7	71.4	1	8	12.5
Total planteles zona norte	187	294	63.6	216	321	67.3
EMSaD Chan Chen I	0	5	0.0	0	5	0.0
EMSaD Chiquilá	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Cobá	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Puerto Aventuras	3	5	60.0	0	5	0.0
Total EMSaD zona norte	13	20	65.0	10	20	50.0
Total instancias de la zona norte	200	314	63.7	226	341	66.3

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 217

Comparativo del porcentaje de docentes que proporciona tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 224

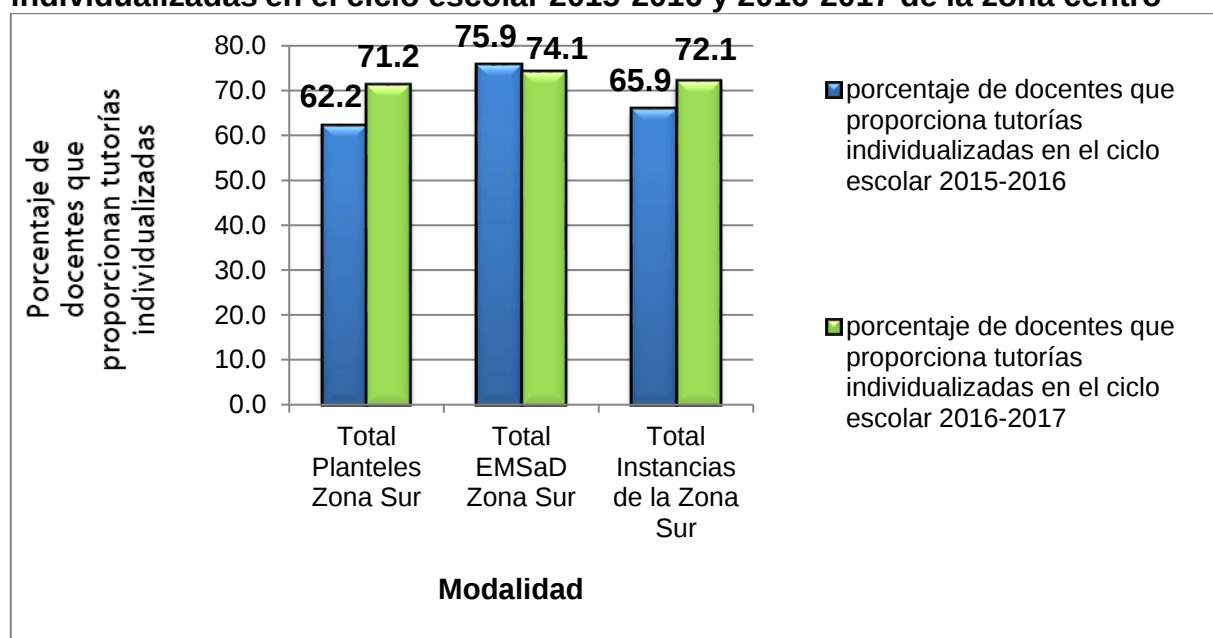
Porcentaje de docentes que proporciona tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Número de docentes que dieron tutorías individualizadas a los estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes que proporciona tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que dieron tutorías individualizadas a los estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que proporciona tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	7	7	100.0	5	7	71.4
Plantel José María Morelos	19	26	73.1	19	28	67.9
Plantel Presidente Juárez	6	9	66.7	6	9	66.7
Plantel Sabán	7	12	58.3	8	12	66.7
Plantel Señor	8	11	72.7	8	11	72.7
Plantel Tihosuco	9	13	69.2	9	10	90.0
Total planteles zona centro	56	78	71.8	55	77	71.4
EMSaD Chun- Yah	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Laguna Kaná	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Noh- Bec	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD X-Hazil Sur	5	5	100.0	4	5	80.0
EMSaD X-Pichil	5	5	100.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona centro	25	25	100.0	24	25	96.0
Total instancias de la zona centro	81	103	78.6	79	102	77.5

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 218

Comparativo del porcentaje de docentes que proporciona tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 225

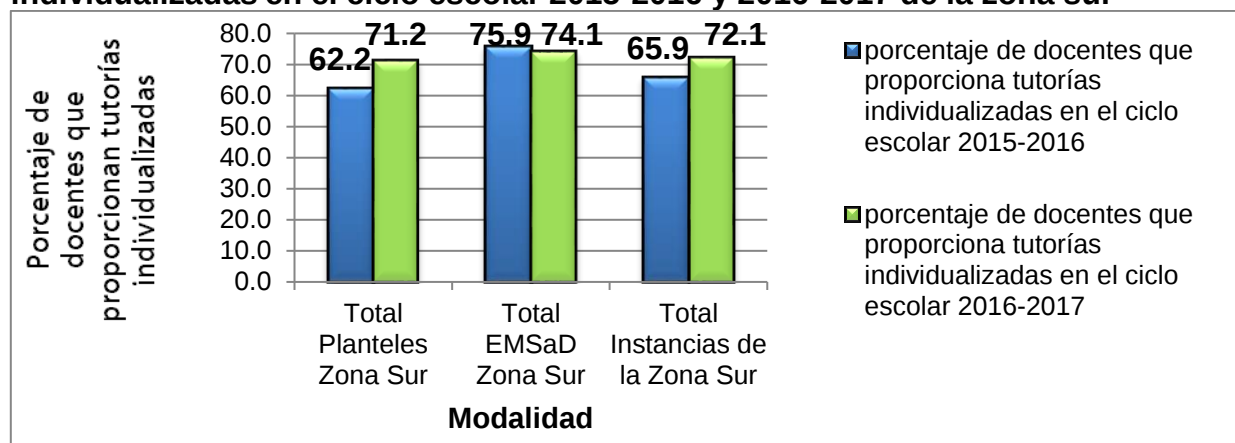
Porcentaje de docentes que proporciona tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Número de docentes que dieron tutorías individualizadas a los estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016	Número total de docentes en el ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de docentes que proporciona tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2015-2016	Número de docentes que dieron tutorías individualizadas a los estudiantes en el ciclo escolar 2016-2017	Número total de docentes en el ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de docentes que proporciona tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	12	17	70.6	12	17	70.6
Plantel Carlos A. Madrazo	9	13	69.2	10	13	76.9
Plantel Chetumal Dos	27	43	62.8	27	40	67.5
Plantel Chetumal Uno	25	48	52.1	23	36	63.9
Plantel Maya Balam	6	6	100.0	6	6	100.0
Plantel Nicolás Bravo	6	11	54.5	9	9	100.0
Plantel Río Hondo	12	18	66.7	12	18	66.7
Total planteles zona sur	97	156	62.2	99	139	71.2
EMSaD Altos de Sevilla	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Blanca Flor	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Caobas	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Divorciados	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	0	5	0.0	1	5	20.0
EMSaD Limones	5	5	100.0	5	5	100.0
EMSaD Mahahual	0	4	0.0	0	4	0.0
EMSaD Miguel Alemán	2	4	50.0	3	4	75.0
EMSaD Río Verde	5	5	100.0	0	5	0.0
EMSaD San Pedro Peralta	4	5	80.0	4	5	80.0
EMSaD Vallehermoso	3	5	60.0	5	5	100.0
EMSaD Zamora	5	5	100.0	5	5	100.0
Total EMSaD zona sur	44	58	75.9	43	58	74.1
Total instancias de la zona sur	141	214	65.9	142	197	72.1

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 219

Comparativo del porcentaje de docentes que proporciona tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

Capítulo IX. Relación con padres



IX.1 Padres de familia involucrados en el plantel

IX.1.1 Padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar

Definición: porcentaje de padres de familia de estudiantes por grado que asistieron a las reuniones convocadas por el plantel en el ciclo escolar.

Interpretación: muestra el porcentaje de asistencia de los padres de familia de estudiantes por grado a las reuniones para involucrarse en las cuestiones escolares de sus hijos.

Información requerida:

- Pf_t = Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar (t).
- Pfc_t = Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar (t).

Forma de Cálculo:

$$\left(\frac{Pf_t}{Pfc_t} \right) * 100$$

Tabla 226

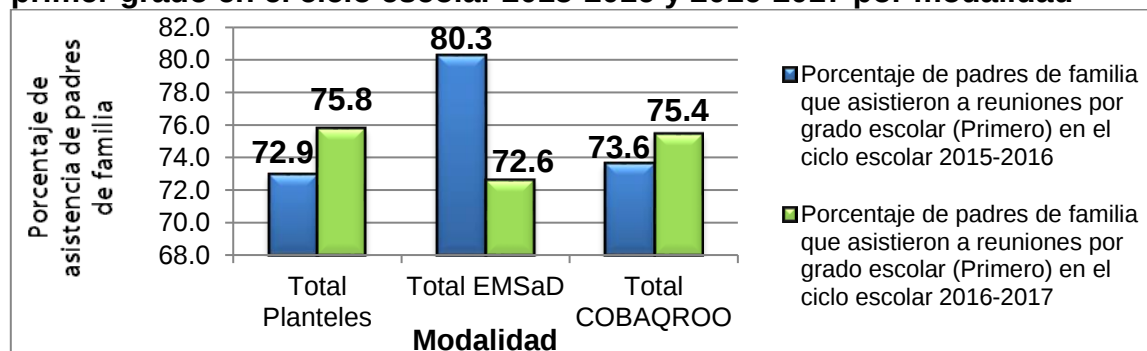
Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a primer grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (Primero) en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2016-2017	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (Primero) en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	5,751	7,884	72.9	6,968	9,197	75.8
Total EMSaD	639	796	80.3	795	1,095	72.6
Total COBAQROO	6,390	8,680	73.6	7,763	10,292	75.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 220

Comparativo del porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a primer grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 227

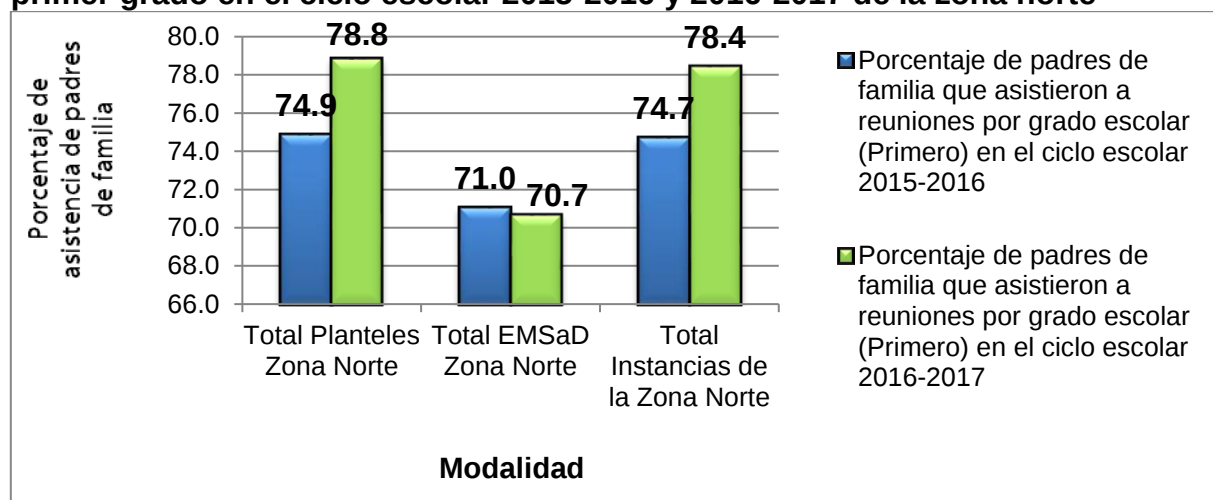
Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a primer grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (Primero) en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2016-2017	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (Primero) en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	145	269	53.9	560	700	80.0
Plantel Cancún Dos	764	1,324	57.7	1,200	1,271	94.4
Plantel Cancún Tres Bonfil	505	505	100.0	641	653	98.2
Plantel Cancún Uno	1,226	1,226	100.0	1,254	1,812	69.2
Plantel Ciudad Mujeres	70	135	51.9	89	279	31.9
Plantel Cozumel	289	289	100.0	300	438	68.5
Plantel Ignacio Zaragoza	77	118	65.3	103	107	96.3
Plantel Isla Mujeres	0	0	0.0	225	284	0.0
Plantel Playa del Carmen	530	903	58.7	0	0	0.0
Plantel Puerto Morelos	95	174	54.6	250	319	78.4
Total planteles zona norte	3,701	4,943	74.9	4,622	5,863	78.8
EMSaD Chan Chen I	30	37	81.1	48	48	100.0
EMSaD Chiquilá	40	47	85.1	92	110	83.6
EMSaD Cobá	45	50	90.0	40	45	88.9
EMSaD Puerto Aventuras	42	87	48.3	42	111	37.8
Total EMSaD zona norte	157	221	71.0	222	314	70.7
Total instancias de la zona norte	3,858	5,164	74.7	4,844	6,177	78.4

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 221

Comparativo del porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a primer grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 228

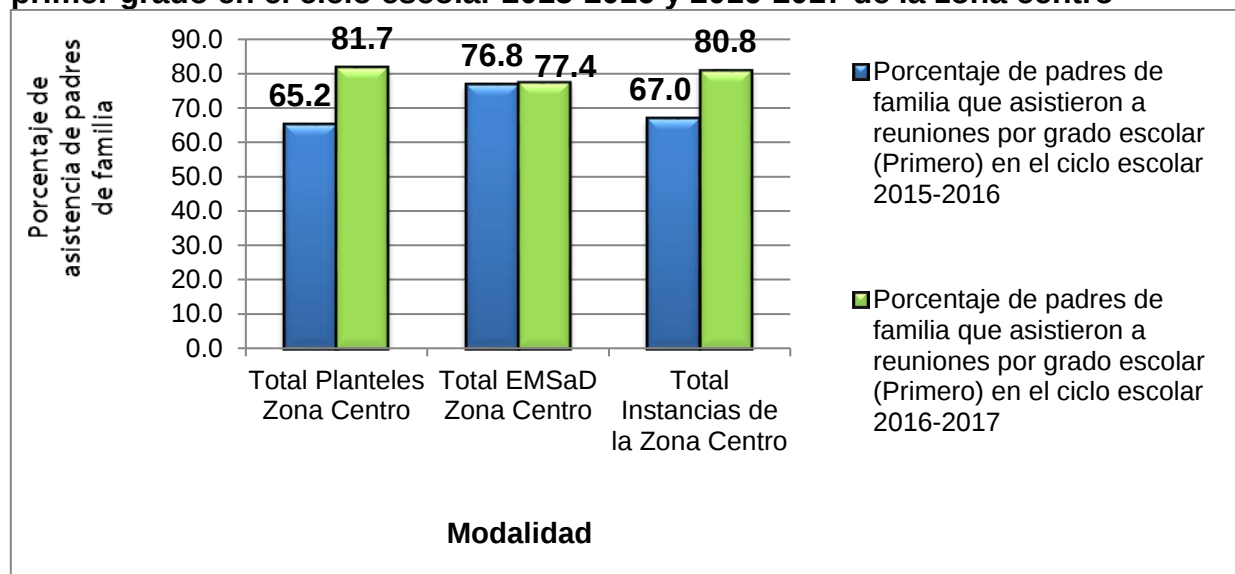
Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a primer grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (Primero) en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2016-2017	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (Primero) en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	38	54	70.4	39	65	60.0
Plantel José María Morelos	116	229	50.7	220	255	86.3
Plantel Presidente Juárez	45	87	51.7	55	60	91.7
Plantel Sabán	174	215	80.9	104	135	77.0
Plantel Señor	95	112	84.8	82	95	86.3
Plantel Tihosuco	84	149	56.4	220	271	81.2
Total planteles zona centro	552	846	65.2	720	881	81.7
EMSaD Chun- Yah	0	0	0.0	30	45	0.0
EMSaD Laguna Kaná	18	23	78.3	44	61	72.1
EMSaD Noh- Bec	36	47	76.6	46	51	90.2
EMSaD X-Hazil Sur	10	24	41.7	39	50	78.0
EMSaD X-Pichil	52	57	91.2	26	32	81.3
Total EMSaD zona centro	116	151	76.8	185	239	77.4
Total instancias de la zona centro	668	997	67.0	905	1,120	80.8

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 222

Comparativo del porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a primer grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 229

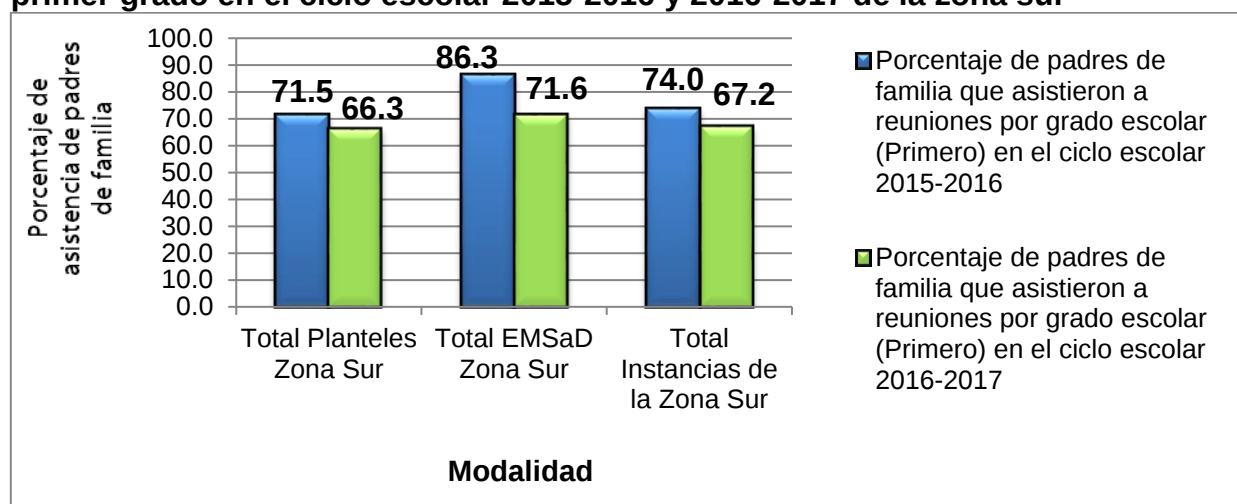
Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a primer grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (Primero) en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2016-2017	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (Primero) en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	103	160	64.4	110	170	64.7
Plantel Carlos A. Madrazo	45	97	46.4	366	267	137.1
Plantel Chetumal Dos	594	705	84.3	227	337	67.4
Plantel Chetumal Uno	137	276	49.6	221	665	33.2
Plantel Maya Balam	67	72	93.1	48	59	81.4
Plantel Nicolás Bravo	40	84	47.6	123	157	78.3
Plantel Río Hondo	512	701	73.0	531	798	66.5
Total planteles zona sur	1,498	2,095	71.5	1,626	2,453	66.3
EMSaD Altos de Sevilla	31	37	83.8	72	83	86.7
EMSaD Blanca Flor	10	13	76.9	12	18	66.7
EMSaD Caobas	36	49	73.5	28	90	31.1
EMSaD Divorciados	78	96	81.3	35	36	97.2
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	39	39	100.0	35	41	85.4
EMSaD Limones	38	41	92.7	40	51	78.4
EMSaD Mahahual	22	25	88.0	33	53	62.3
EMSaD Miguel Alemán	29	32	90.6	19	22	86.4
EMSaD Río Verde	22	24	91.7	15	21	71.4
EMSaD San Pedro Peralta	20	27	74.1	30	50	60.0
EMSaD Vallehermoso	21	21	100.0	39	43	90.7
EMSaD Zamora	20	20	100.0	30	34	88.2
Total EMSaD zona sur	366	424	86.3	388	542	71.6
Total instancias de la zona sur	1,864	2,519	74.0	2,014	2,995	67.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 223

Comparativo del porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a primer grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 230

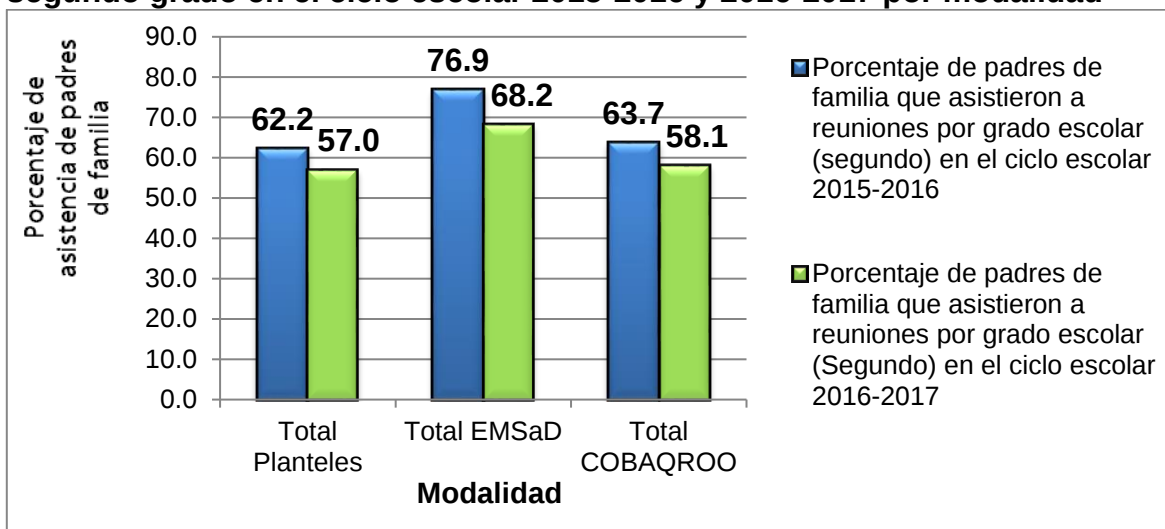
Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a segundo grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (segundo) en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2016-2017	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (Segundo) en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	4,297	6,906	62.2	4,225	7,418	57.0
Total EMSaD	578	752	76.9	551	808	68.2
Total COBAQROO	4,875	7,658	63.7	4,776	8,226	58.1

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 224

Comparativo del porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a segundo grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 231

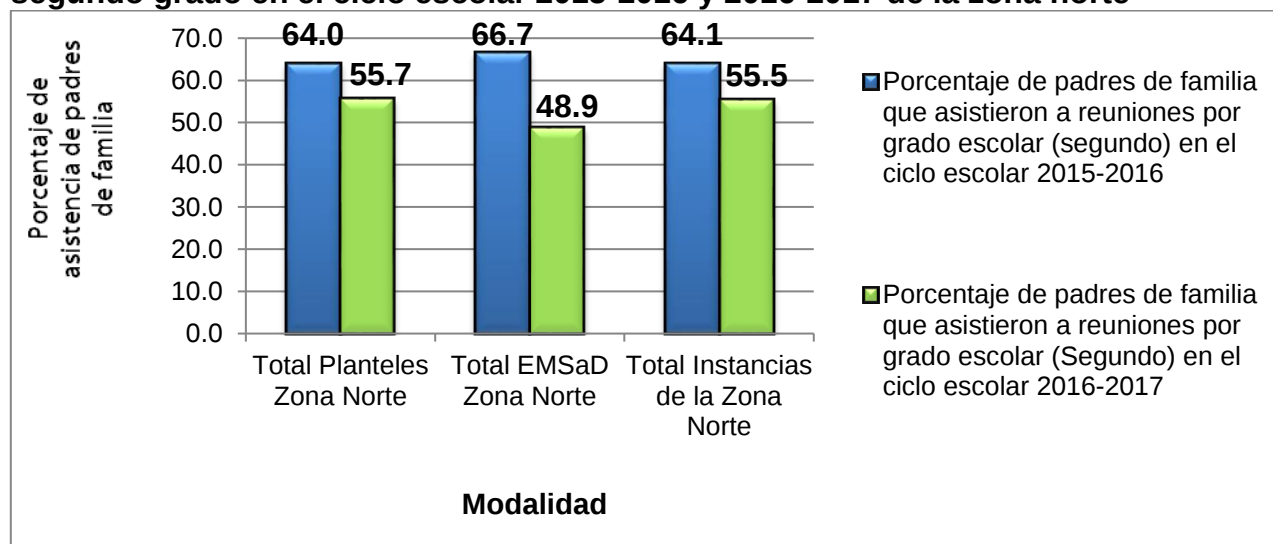
Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a segundo grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (segundo) en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2016-2017	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (Segundo) en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	114	242	47.1	315	450	70.0
Plantel Cancún Dos	391	1,122	34.8	908	1,194	76.0
Plantel Cancún Tres Bonfil	234	283	82.7	260	294	88.4
Plantel Cancún Uno	1,163	1,163	100.0	716	1,812	39.5
Plantel Ciudad Mujeres	25	55	45.5	65	279	23.3
Plantel Cozumel	289	289	100.0	88	328	26.8
Plantel Ignacio Zaragoza	68	111	61.3	66	110	60.0
Plantel Isla Mujeres	0	0	0.0	106	156	0.0
Plantel Playa del Carmen	321	802	40.0	0	0	0.0
Plantel Puerto Morelos	70	114	61.4	170	214	79.4
Total planteles zona norte	2,675	4,181	64.0	2,694	4,837	55.7
EMSaD Chan Chen I	42	57	73.7	20	34	58.8
EMSaD Chiquilá	29	49	59.2	0	0	0.0
EMSaD Cobá	30	39	76.9	20	35	57.1
EMSaD Puerto Aventuras	43	71	60.6	28	70	40.0
Total EMSaD zona norte	144	216	66.7	68	139	48.9
Total instancias de la zona norte	2,819	4,397	64.1	2,762	4,976	55.5

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 225

Comparativo del porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a segundo grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 232

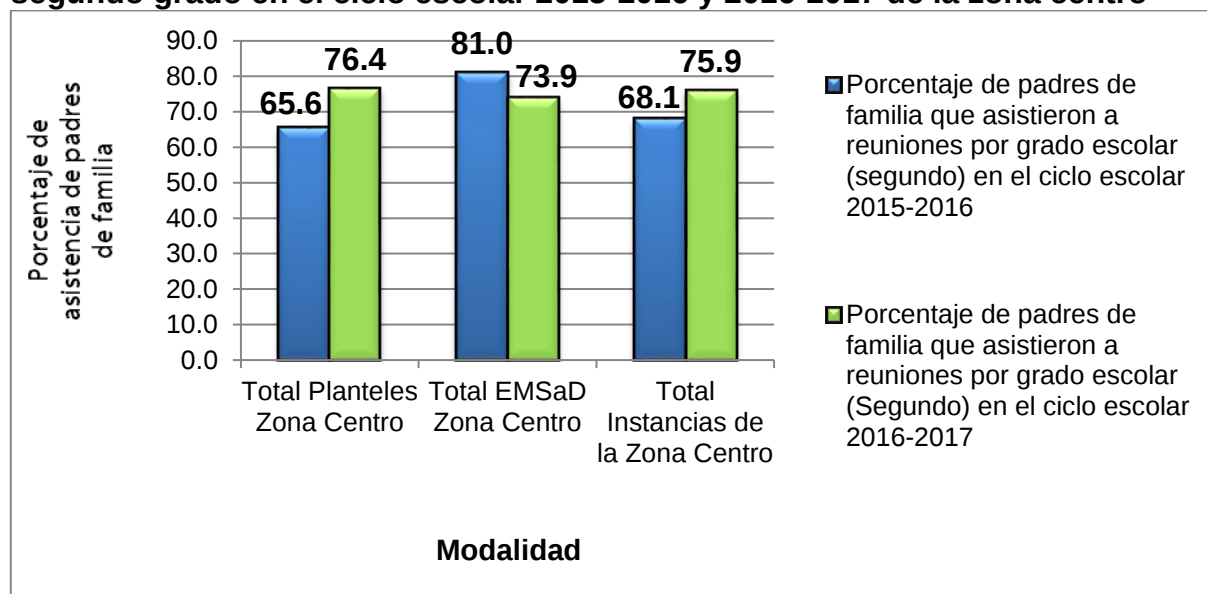
Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a segundo grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (segundo) en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2016-2017	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (Segundo) en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	35	42	83.3	28	45	62.2
Plantel José María Morelos	148	223	66.4	140	163	85.9
Plantel Presidente Juárez	35	69	50.7	71	75	94.7
Plantel Sabán	127	182	69.8	121	174	69.5
Plantel Señor	63	85	74.1	40	60	66.7
Plantel Tihosuco	65	120	54.2	141	191	73.8
Total planteles zona centro	473	721	65.6	541	708	76.4
EMSaD Chun- Yah	0	0	0.0	30	42	0.0
EMSaD Laguna Kaná	19	24	79.2	30	42	71.4
EMSaD Noh- Bec	39	45	86.7	28	33	84.8
EMSaD X-Hazil Sur	17	28	60.7	12	21	57.1
EMSaD X-Pichil	40	45	88.9	30	38	78.9
Total EMSaD zona centro	115	142	81.0	130	176	73.9
Total instancias de la zona centro	588	863	68.1	671	884	75.9

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 226

Comparativo del porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a segundo grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 233

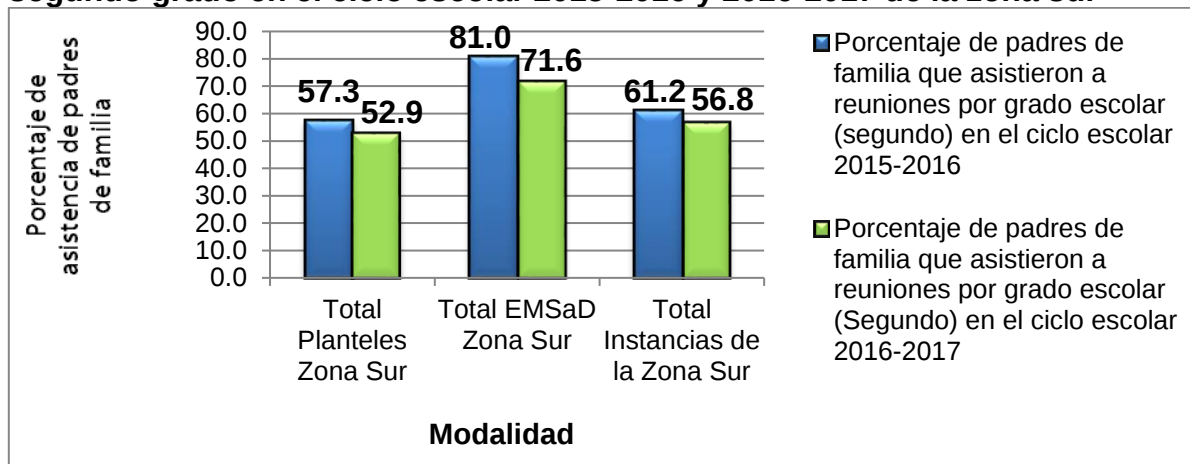
Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a segundo grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (segundo) en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2016-2017	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (Segundo) en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	38	129	29.5	82	125	65.6
Plantel Carlos A. Madrazo	48	98	49.0	163	181	90.1
Plantel Chetumal Dos	566	750	75.5	127	294	43.2
Plantel Chetumal Uno	97	298	32.6	117	471	24.8
Plantel Maya Balam	48	50	96.0	45	52	86.5
Plantel Nicolás Bravo	42	71	59.2	90	123	73.2
Plantel Río Hondo	310	608	51.0	366	627	58.4
Total planteles zona sur	1,149	2,004	57.3	990	1,873	52.9
EMSaD Altos de Sevilla	30	34	88.2	85	94	90.4
EMSaD Blanca Flor	12	25	48.0	18	24	75.0
EMSaD Caobas	27	32	84.4	19	90	21.1
EMSaD Divorciados	55	69	79.7	44	46	95.7
EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez	39	39	100.0	37	39	94.9
EMSaD Limones	30	39	76.9	35	47	74.5
EMSaD Mahahual	17	18	94.4	21	46	45.7
EMSaD Miguel Alemán	27	30	90.0	13	15	86.7
EMSaD Río Verde	15	22	68.2	21	14	150.0
EMSaD San Pedro Peralta	20	34	58.8	15	25	60.0
EMSaD Vallehermoso	29	32	90.6	18	21	85.7
EMSaD Zamora	18	20	90.0	27	32	84.4
Total EMSaD zona sur	319	394	81.0	353	493	71.6
Total instancias de la zona sur	1,468	2,398	61.2	1,343	2,366	56.8

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 227

Comparativo del porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a segundo grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 234

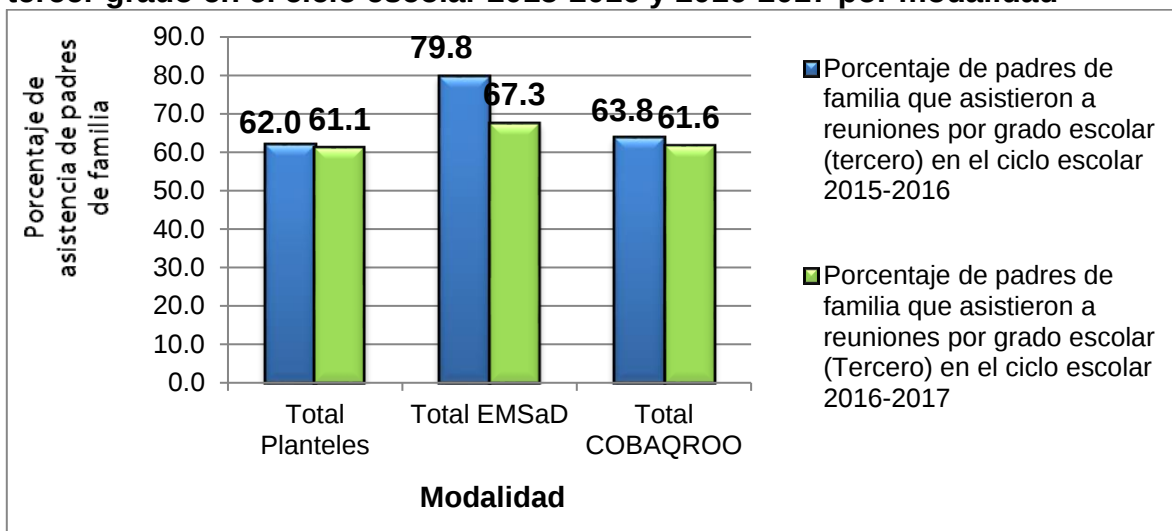
Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a tercer grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad

Modalidad	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (tercero) en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2016-2017	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (Tercero) en el ciclo escolar 2016-2017
Total Planteles	3,803	6,129	62.0	4,789	7,844	61.1
Total EMSaD	552	692	79.8	493	732	67.3
Total COBAQROO	4,355	6,821	63.8	5,282	8,576	61.6

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 228

Comparativo del porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a tercer grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 por modalidad



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 235

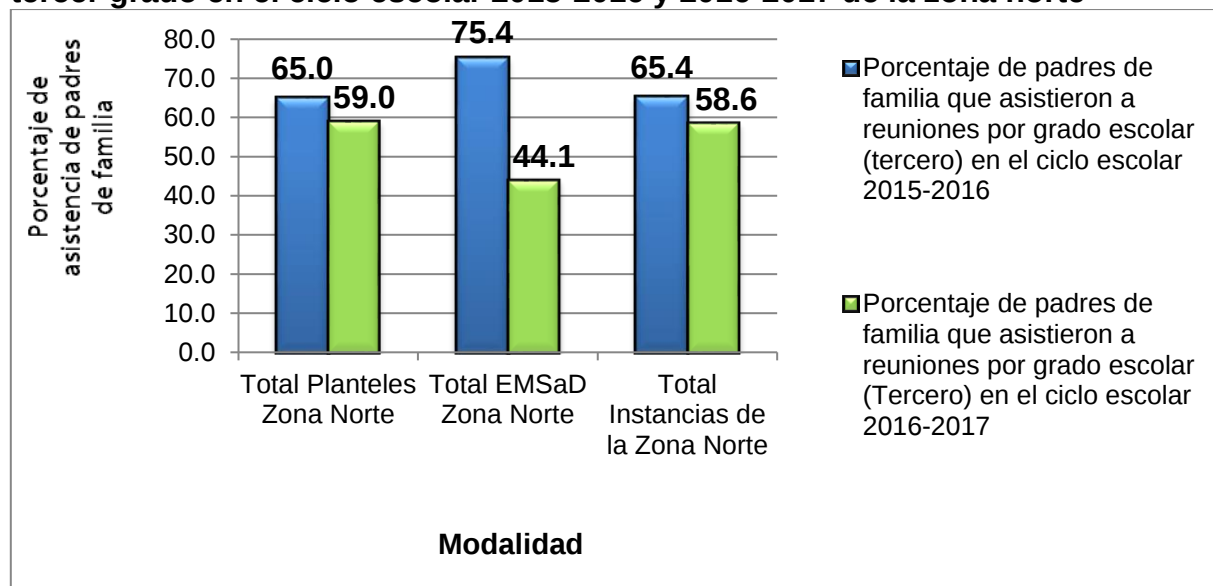
Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a tercer grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte

Instancia educativa	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (tercero) en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2016-2017	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (Tercero) en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Cancún Cuatro	94	206	45.6	224	320	70.0
Plantel Cancún Dos	590	1,059	55.7	877	1,028	85.3
Plantel Cancún Tres Bonfil	148	294	50.3	188	201	93.5
Plantel Cancún Uno	1,112	1,112	100.0	731	1,812	40.3
Plantel Ciudad Mujeres	8	70	11.4	49	279	17.6
Plantel Cozumel	205	205	100.0	76	296	25.7
Plantel Ignacio Zaragoza	67	122	54.9	49	87	56.3
Plantel Isla Mujeres	0	0	0.0	75	121	0.0
Plantel Playa del Carmen	225	701	32.1	822	1,100	74.7
Plantel Puerto Morelos	64	98	65.3	100	166	60.2
Total planteles zona norte	2,513	3,867	65.0	3,191	5,410	59.0
EMSaD Chan Chen I	33	40	82.5	25	53	47.2
EMSaD Chiquilá	22	32	68.8	0	0	#DIV/0!
EMSaD Cobá	30	38	78.9	20	37	54.1
EMSaD Puerto Aventuras	22	32	68.8	18	53	34.0
Total EMSaD zona norte	107	142	75.4	63	143	44.1
Total instancias de la zona norte	2,620	4,009	65.4	3,254	5,553	58.6

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 229

Comparativo del porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a tercer grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona norte



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 236

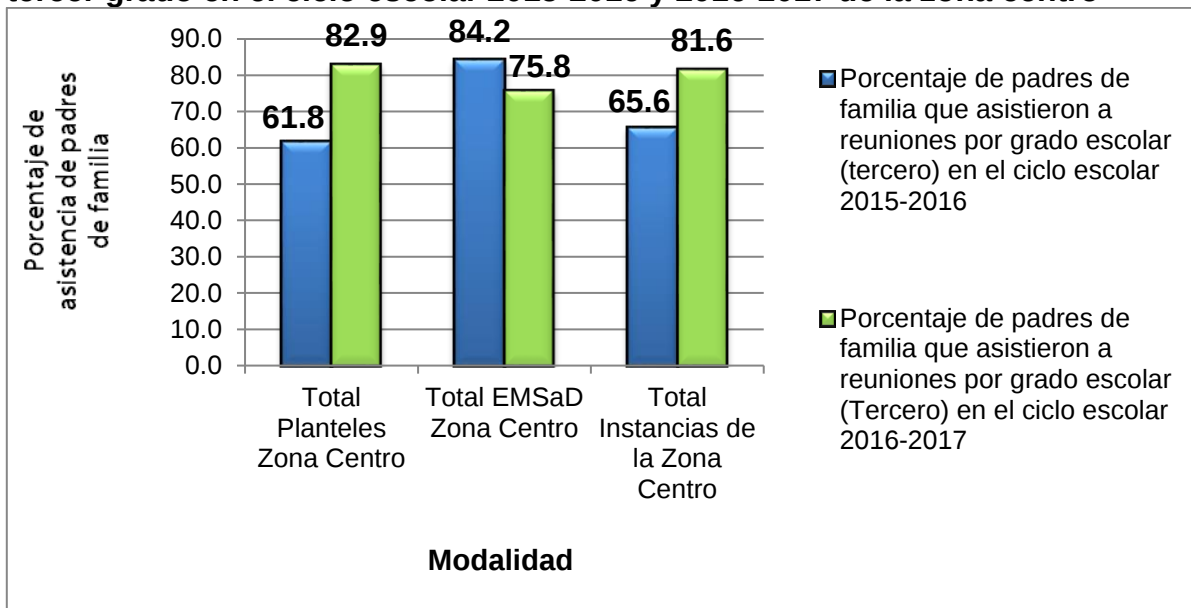
Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a tercer grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro

Instancia educativa	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (tercero) en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2016-2017	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (Tercero) en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Candelaria	35	50	70.0	13	34	38.2
Plantel José María Morelos	58	217	26.7	154	182	84.6
Plantel Presidente Juárez	44	60	73.3	50	52	96.2
Plantel Sabán	133	182	73.1	132	134	98.5
Plantel Señor	86	95	90.5	65	95	68.4
Plantel Tihosuco	80	102	78.4	177	216	81.9
Total planteles zona centro	436	706	61.8	591	713	82.9
EMSaD Chun- Yah	0	0	0.0	25	34	73.5
EMSaD Laguna Kaná	34	36	94.4	29	41	70.7
EMSaD Noh- Bec	31	33	93.9	23	28	82.1
EMSaD X-Hazil Sur	23	35	65.7	18	27	66.7
EMSaD X-Pichil	35	42	83.3	27	31	87.1
Total EMSaD zona centro	123	146	84.2	122	161	75.8
Total instancias de la zona centro	559	852	65.6	713	874	81.6

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 230

Comparativo del porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a tercer grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona centro



Fuente: instancias educativas, 2017

Tabla 237

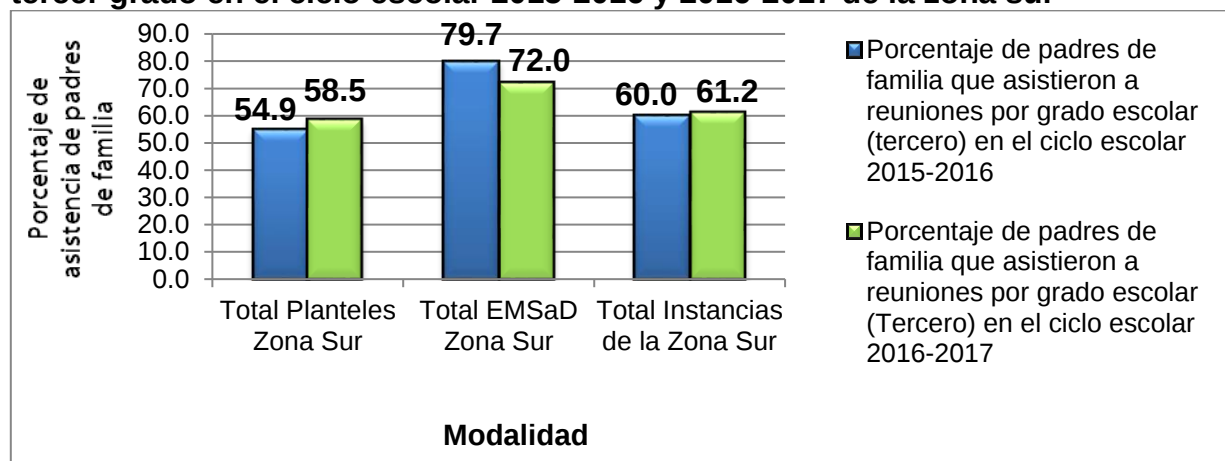
Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a tercer grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur

Instancia educativa	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2015-2016	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (tercero) en el ciclo escolar 2015-2016	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que asisten a reuniones en el ciclo escolar 2016-2017	Suma de padres de familia de estudiantes por grado que fueron convocados a las reuniones en el plantel del ciclo escolar 2016-2017	Porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones por grado escolar (Tercero) en el ciclo escolar 2016-2017
Plantel Bacalar	14	107	13.1	48	105	45.7
Plantel Carlos A. Madrazo	28	85	32.9	134	140	95.7
Plantel Chetumal Dos	305	390	78.2	310	435	71.3
Plantel Chetumal Uno	117	260	45.0	106	425	24.9
Plantel Maya Balam	58	59	98.3	38	40	95.0
Plantel Nicolás Bravo	41	83	49.4	96	113	85.0
Plantel Río Hondo	291	572	50.9	275	463	59.4
Total planteles zona sur	854	1,556	54.9	1,007	1,721	58.5
EMSaD Altos de Sevilla	40	49	81.6	55	67	82.1
EMSaD Blanca Flor	10	27	37.0	16	16	100.0
EMSaD Caobas	28	31	90.3	28	90	31.1
EMSaD Divorciados	45	58	77.6	22	31	71.0
EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez	39	39	100.0	35	37	94.6
EMSaD Limones	35	38	92.1	28	33	84.8
EMSaD Mahahual	14	14	100.0	20	25	80.0
EMSaD Miguel Alemán	17	21	81.0	18	21	85.7
EMSaD Río Verde	14	19	73.7	18	21	85.7
EMSaD San Pedro Peralta	20	43	46.5	15	26	57.7
EMSaD Vallehermoso	35	35	100.0	28	30	93.3
EMSaD Zamora	25	30	83.3	25	31	80.6
Total EMSaD zona sur	322	404	79.7	308	428	72.0
Total instancias de la zona sur	1,176	1,960	60.0	1,315	2,149	61.2

Fuente: instancias educativas, 2017

Gráfica 231

Comparativo del porcentaje de padres de familia que asistieron a reuniones a tercer grado en el ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017 de la zona sur



Fuente: instancias educativas, 2017

Capítulo X. Planea y examen semestral



X.1 Resultados Planea Planteles y EMSaD 2017

Tabla 238

Resultados planea 2017 por planteles y EMSaD

Instancia educativa	% de alumnos por instancia lenguaje				% de alumnos por instancia matemáticas			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
EMSaD Altos De Sevilla	71	22.6	6.5	0	96.8	3.2	0	0
EMSaD Blanca Flor	66.7	22.2	11.1	0	77.8	16.7	0	5.6
EMSaD Caobas	34.2	31.6	28.9	5.3	71.1	18.4	7.9	2.6
EMSaD Chan Chen I	28.9	39.5	28.9	2.6	78.9	21.1	0	0
EMSaD CHIQUILA	46.2	35.9	17.9	0	82.1	12.8	2.6	2.6
EMSaD Chun-Yah	66.7	23.3	10	0	90.3	9.7	0	0
EMSaD Coba	40.5	32.4	18.9	8.1	21.6	35.1	13.5	29.7
EMSaD Divorciados	19.4	41.9	29	9.7	51.6	41.9	3.2	3.2
EMSaD Josefa Ortiz De Domínguez	57.6	24.2	18.2	0	81.8	12.1	6.1	0
EMSaD Laguna Kaná	68.4	31.6	0	0	100	0	0	0
EMSaD Limones	41.9	19.4	29	9.7	61.3	22.6	9.7	6.5
EMSaD Mahahual	27.3	27.3	27.3	18.2	27.3	36.4	27.3	9.1
EMSaD Miguel Alemán	57.1	42.9	0	0	94.4	5.6	0	0
EMSaD NOH-BEC	3.8	42.3	46.2	7.7	11.5	38.5	26.9	23.1
EMSaD Puerto Aventuras	21.9	21.9	46.9	9.4	76.5	20.6	2.9	0
EMSaD Rio Verde	45	35	15	5	70	20	10	0
EMSaD SAN PEDRO PERALTA	35.5	35.5	22.6	6.5	54.8	32.3	9.7	3.2
EMSaD Vallehermoso	59.3	33.3	7.4	0	85.2	11.1	3.7	0
EMSaD X-Hazil Sur	24	36	32	8	60	16	24	0
EMSaD X-Pichil	16.2	37.8	37.8	8.1	43.2	37.8	13.5	5.4
EMSaD ZAMORA	40	36.7	16.7	6.7	86.7	10	3.3	0
Plantel Bacalar	44.4	26.4	20.8	8.3	70.8	27.7	1.5	0
Plantel Cancún Cuatro	19.2	29.5	35.9	15.4	75.6	21.8	2.6	0
Plantel Cancún Cuatro	20.6	17.6	55.9	5.9	76.5	14.7	5.9	2.9
Plantel Cancún Dos	15.5	14.1	43.7	26.8	47.1	30	18.6	4.3
Plantel Cancún Dos	22.2	25.4	28.6	23.8	68.9	21.3	9.8	0
Plantel Cancún Tres Bonfil	39.4	24.2	24.2	12.1	76.5	17.6	2.9	2.9
Plantel Cancún Tres Bonfil	59.1	31.8	4.5	4.5	95.8	4.2	0	0
Plantel Cancún Uno	4.5	13.6	37.9	43.9	31.4	30	20	18.6
Plantel Cancún Uno	7.5	17	41.5	34	38.7	38.7	16.1	6.5
Plantel Candelaria	50	20	23.3	6.7	50	33.3	13.3	3.3
Plantel Carlos A. Madrazo	50	27.8	19.4	2.8	83.3	11.1	2.8	2.8
Plantel Chetumal Dos	9.7	27.8	44.4	18.1	58.3	27.8	9.7	4.2
Plantel Chetumal Dos	23.6	30.6	33.3	12.5	75.4	15.9	5.8	2.9
Plantel Chetumal Uno	19.2	17.8	41.1	21.9	46.4	37.7	14.5	1.4
Plantel Chetumal Uno	33.3	30	33.3	3.3	89.7	10.3	0	0
Plantel Ciudad Mujeres	26.3	47.4	18.4	7.9	71.1	5.3	15.8	7.9
Plantel Cozumel	17.4	31.9	39.1	11.6	42.3	39.4	12.7	5.6
Plantel Cozumel	29	26.1	42	2.9	57.4	26.5	11.8	4.4
Plantel Ignacio Zaragoza	23.1	25.6	43.6	7.7	57.5	27.5	10	5
Plantel Ignacio Zaragoza	60.7	28.6	10.7	0	82.1	14.3	3.6	0
Plantel Isla Mujeres	27.8	16.7	38.9	16.7	56.8	35.1	8.1	0
Plantel José María Morelos	35.6	35.6	23.3	5.5	79.2	13.9	5.6	1.4
Plantel Maya Balam	35.1	35.1	27	2.7	59.5	32.4	5.4	2.7
Plantel Nicolás Bravo	28.2	33.3	28.2	10.3	70	20	7.5	2.5
Plantel Playa Del Carmen	10	14.3	50	25.7	57.5	24.7	12.3	5.5
Plantel Playa Del Carmen	24.6	32.3	35.4	7.7	78	16.9	3.4	1.7
Plantel Presidente Juárez	85.7	14.3	0	0	94.1	5.9	0	0
Plantel Puerto Morelos	14.3	28.6	42.9	14.3	74.2	22.6	3.2	0
Plantel Rio Hondo	18.7	42.7	34.7	4	60.8	31.1	8.1	0
Plantel Sabán	42.9	28.6	25.7	2.9	80.6	16.1	3.2	0
Plantel Señor	51.9	27.8	19	1.3	78.2	20.5	1.3	0
Plantel Tihosuco	52.9	21.4	21.4	4.3	69.6	23.2	2.9	4.3

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

X.2 Resultados del examen semestral 2016-B y 2017-A

Tabla 239

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (planteles) 2016-B, asignaturas primer semestre

Asignaturas primer semestre componente básico	Bacalar	Cancún Cuatro	Cancún Dos	Cancún tres	Cancún uno	Candelaria	Carlos A. Madrazo	Chetumal Dos	Chetumal Uno	Ciudad Mujeres	Cozumel	Ignacio Zaragoza	Isla Mujeres	José María Morelos	Maya Balam	Nicolás bravo	Playa del Carmen	Presidente Juárez	Puerto Morelos	Río Hondo	Sabán	Señor	Tihosuco	Aprovechamiento índice estatal
Matemáticas I	3.8	3.6	4.5	3.0	4.6	5.4	3.1	3.8	3.6	3.6	4.5	4.3	3.9	3.7	3.7	3.1	4.1	3.0	3.2	3.8	3.2	3.3	4.0	3.8
Química I	3.2	3.4	4.4	2.8	4.7	3.0	2.8	3.5	3.4	2.9	4.1	3.3	4.2	3.9	3.7	4.1	4.1	3.0	3.5	3.7	3.0	3.4	3.9	3.6
Ética y valores I	5.2	5.7	6.1	4.4	6.5	4.2	4.4	5.3	5.5	4.9	5.6	5.0	5.9	4.8	4.9	4.8	5.9	4.5	4.9	5.5	4.8	4.1	4.6	5.1
Introducción a las ciencias sociales	3.8	4.5	4.8	3.1	5.2	3.3	3.3	3.8	4.1	3.7	4.5	3.7	4.5	3.6	4.8	3.7	4.1	2.9	4.0	3.9	4.1	3.7	4.0	4.0
Taller de lectura y redacción I	5.1	5.7	6.4	4.3	6.4	4.1	4.2	5.6	5.3	4.8	6.0	5.4	5.1	4.9	5.0	4.9	5.9	4.0	5.2	5.2	4.3	4.6	4.8	5.1
Lengua adicional al español I	5.2	5.2	6.3	3.7	6.9	3.8	3.6	5.3	5.1	4.3	5.7	4.5	5.6	5.1	5.4	4.7	5.7	4.1	5.1	5.5	4.0	4.4	5.7	5.0
Informática I	5.9	7.4	7.7	5.3	7.7	5.7	5.0	6.7	6.3	5.9	7.4	6.9	6.2	7.0	7.6	5.9	6.9	5.4	6.2	6.8	5.6	6.2	6.0	6.4
Índice de aprovechamiento	4.6	5.1	5.7	3.8	6.0	4.2	3.8	4.9	4.8	4.3	5.4	4.7	5.1	4.7	5.0	4.4	5.2	3.8	4.6	4.9	4.1	4.2	4.7	4.7

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 240

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (planteles) 2016-B, asignaturas tercer semestre componente básico

Asignaturas tercer semestre componente básico	Bacalar	Cancún Cuatro	Cancún Dos	Cancún Tres	Cancún Uno	Candelaria	Carlos A. Madrazo	Chetumal Dos	Chetumal Uno	Ciudad Mujeres	Cozumel	Ignacio Zaragoza	Isla Mujeres	José María Morelos	Maya Balam	Nicolás bravo	Playa del Carmen	Presidente Juárez	Puerto Morelos	Río Hondo	Sabán	Señor	Tihosuco	Aprovechamiento índice estatal
Matemáticas III	2.6	2.9	3.0	2.8	3.6	4.1	2.7	3.0	3.3	2.6	3.0	3.7	3.6	3.1	3.6	2.8	3.2	4.9	3.2	3.3	3.1	3.0	4.5	3.3
Biología I	4.7	5.3	5.5	4.4	6.0	5.5	4.3	4.7	5.0	4.6	4.9	4.9	4.0	4.7	5.1	4.6	5.1	3.9	5.6	4.6	4.4	5.6	7.1	5.0
Física I	3.3	4.1	3.9	2.8	4.8	3.9	3.2	3.5	3.5	3.3	3.7	3.9	3.8	3.4	4.2	3.7	3.8	3.0	3.8	4.5	3.9	3.8	6.1	3.8
Historia de México II	4.5	4.5	4.3	3.3	5.8	4.0	3.7	3.8	3.7	3.1	3.8	4.2	3.5	3.4	3.9	3.8	4.1	4.7	4.1	4.2	7.1	4.7	4.4	4.2
Literatura I	4.0	4.0	4.3	3.3	4.4	3.4	3.6	3.7	3.7	3.6	4.0	4.7	3.7	4.2	3.5	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	3.7	4.3	4.4	3.9
Lengua adicional al español III	3.2	4.0	4.5	3.0	5.9	3.4	3.5	4.2	4.3	3.4	4.2	2.9	3.9	3.5	3.7	3.3	3.8	3.0	4.0	3.8	2.9	2.9	4.6	3.7
Índice de aprovechamiento	3.7	4.1	4.3	3.3	5.1	4.0	3.5	3.8	3.9	3.4	3.9	4.1	3.8	3.7	4.0	3.7	4.0	3.9	4.1	4.1	4.2	4.0	5.2	4.0

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 241

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (plantelos) 2016-B, asignaturas tercer semestre capacitación

Asignaturas tercer semestre capacitación	Bacalar	Cancún Cuatro	Cancún Dos	Cancún Tres	Cancún Uno	Candelaria	Carlos A. Madrazo	Chetumal Dos	Chetumal Uno	Ciudad Mujeres	Cozumel	Ignacio Zaragoza	Isla Mujeres	José María Morelos	Maya Balam	Nicolás Bravo	Playa del Carmen	Presidente Juárez	Puerto Morelos	Río hondo	Sabán	Señor	Tihosuco	Aprovechamiento índice estatal
Gestionar procesos empresariales	4.4		4.2				4.0													5.8	4.2			4.5
Realizar registro contable	3.9		4.2				3.7													5.1	4.0			4.2
Servicio de hospedaje	6.7		5.7	3.8	7.1			4.4			6.0		4.7				6.1						6.2	5.6
Limpieza e inspección de hospedaje y funciones que realiza un guía de turistas	7.6		5.8	3.8	6.6			4.4			5.2		3.8				5.8						5.9	5.4
Planear actividades y asignar recursos			5.5		7.0			5.0	4.8	4.9		5.6		4.0										5.3
Dirección y evaluación del plan de acción			4.9		6.1			4.9	4.6	5.2		5.4		4.0										5.0
Conoce y utiliza los principios generales del dibujo técnico					5.9				4.7		4.8													5.1
Conoce y aplica las técnicas cromáticas en la representación bidimensional de un objeto y su representación tridimensional					6.4				4.5		5.6													5.5
Aplicar funciones básicas de laboratorista clínico bajo normas que rigen su operación, atendiendo al paciente con bioética					6.0						5.2													5.6
Material del laboratorio					5.2						4.1													4.7
Conoce y aplica estrategias de lectura y comprensión de textos de inglés					6.4			5.2												3.9				5.1
Realiza prácticas audiovisuales y de expresión en inglés					8.6			8.6												7.8				8.3
Operación del equipo de cómputo						4.5		4.5	4.1				4.3	5.7	6.4	5.0		4.4	5.0			5.4	5.6	5.0

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 242

**Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (planteles)
2016-B, asignaturas tercer semestre capacitación**

Asignaturas tercero semestre capacitación	Bacalar	Cancún cuatro	Cancún dos	Cancún tres	Cancún uno	Candelaria	Carlos A. Madrazo	Chetumal dos	Chetumal uno	Ciudad mujeres	Cozumel	Ignacio Zaragoza	Isla Mujeres	José María Morelos	Maya Balam	Nicolás Bravo	Playa del Carmen	Presidente Juárez	Puerto Morelos	Río hondo	Sabán	Señor	Tihosuco	Aprovechamiento índice estatal
Teoría de la comunicación			5.2					4.5	5.0															4.9
Diferenciar las funciones del sistema operativo., insumos y mantenimiento del equipo de cómputo						4.9		3.9	3.6				4.3	5.3	6.2	4.3		4.0	4.9			4.8	5.6	4.7
Principios de la comunicación organizacional			5.9					5.1	5.3															5.4
Operar material y reactivos de laboratorio de acuerdo a la normatividad vigente									5.5															5.5
Crear material y reactivos operar instrumentos y equipos para los análisis físicos, químicos y microbiológicos									5.8															5.8
Reconoce las estructuras y funciones básicas del cuerpo humano	5.0	5.5																						5.3
Reconoce las estructuras y funciones complejas del cuerpo humano	4.9	5.7																						5.3
Analiza el sistema educativo nacional		5.3																						5.3
Aprende a intervenir		5.6																						5.6
Desarrollar los bocetos de acuerdo a los criterios estéticos funcionales		5.3																						5.3
Utilizar programas vectoriales para elaborar las propuestas gráficas		4.5																						4.5
Índice de aprovechamiento	5.4	5.3	5.2	3.8	6.5	4.7	3.9	5.0	4.8	5.1	5.2	5.5	4.3	4.8	6.3	4.7	6.0	4.2	5.0	5.7	4.1	5.1	5.8	5.3

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 243

**Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (plantelos)
2016-B, asignaturas quinto semestre componente básico**

Asignaturas quinto semestre componente básico	Bacalar	Cancún Cuatro	Cancún Dos	Cancún Tres	Cancún Uno	Candelaria	Carlos A. Madrazo	Chetumal Dos	Chetumal Uno	Ciudad Mujeres	Cozumel	Ignacio Zaragoza	Isla Mujeres	José María Morelos	Maya Balam	Nicolás Bravo	Playa del Carmen	Presidente Juárez	Puerto Morelos	Río Hondo	Sabán	Señor	Tiñosuco	Aprovechamiento índice estatal
Matemáticas financieras I	4.8		4.9	3.4	5.0		5.2	4.0	5.6	5.0	4.9	6.7	3.6	3.6			4.1			4.7	8.1		7.1	5.0
Economía I	5.6		5.1	3.8	5.8	3.5	4.4	3.6	3.9	4.5	3.8	4.0	4.3	3.9	5.5	4.5	4.4	3.6	4.4	4.0	5.9	4.4	5.7	4.5
Administración I	6.9		4.6				4.0		5.0											3.6	5.3			4.9
Calculo diferencial	2.7	2.9	3.7	3.1	3.8	3.1	2.5	2.7	2.9	3.7	2.6	2.9	3.4	3.3	3.0	3.2	3.0	2.5	2.9	3.0	3.9	2.7	3.6	3.1
Historia y geografía de Quintana roo	4.9	4.3	4.9	4.5	5.4	4.5	5.8	4.5	4.5	4.1	4.2	4.6	5.0	4.1	5.3	4.8	4.2	4.0	4.4	5.2	7.3	4.5	5.0	4.8
Geografía	3.8	4.1	4.5	3.8	4.8	3.7	4.0	3.9	3.9	4.3	3.9	4.3	4.6	3.7	4.7	4.1	4.2	3.2	4.5	3.7	3.5	4.5	6.1	4.2
Historia universal contemporánea	3.9	5.0	4.9	4.3	5.6	3.3	3.7	3.6	4.5	4.9	3.5	4.0	4.1	4.2	3.8	4.0	4.4	3.8	4.3	3.7	6.8	4.1	5.8	4.4
Probabilidad y estadística I	3.2	4.0	4.2	3.4	4.8	4.6	2.8	3.8	4.7	3.5	3.4	3.9	4.4	4.1	4.3	3.6	3.4	4.3	3.9	3.8		3.6	4.6	3.9
Contabilidad I	4.0		4.7	4.6	5.7	4.6	4.1	5.2	4.3		3.6	4.7	3.6	4.3	5.1	4.3	5.2	3.9	5.4	4.1		4.4	5.6	4.6
Historia del arte I					5.4			4.8												4.5				4.9
Etimologías grecolatinas I			5.5		5.7			5.8	4.3											5.4				5.3
Ciencias de la comunicación I	5.5	5.8	6.7	4.3	6.1			5.3			6.1		4.8				5.0			5.1			5.6	5.5
Temas selectos de física I		3.7			3.7				4.0		3.4													3.7
Sociología I		4.1	5.3					4.0	4.1															4.4
Derecho I			6.1					5.3	4.9															5.4
Lógica		3.3	4.2		4.1			3.6	3.5											3.3				3.7
Psicología I		4.4	4.9		5.6			3.7	4.6	5.8		5.3		4.1										4.8
Temas selectos de filosofía		3.9																						3.9
Temas selectos de química I	2.1	3.1			4.3				4.0		3.4													3.4
Temas selectos de biología I	2.8	4.1			5.3				4.8		4.5													4.3
Ciencias de la salud I	4.8	6.0			6.4				5.7		5.6													5.7
Índice de aprovechamiento	4.2	4.2	4.9	3.9	5.1	3.9	4.1	4.2	4.4	4.5	4.1	4.5	4.2	3.9	4.5	4.1	4.2	3.6	4.3	4.2	5.8	4.0	5.5	4.5

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 244

**Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (plantelos)
2016-B, asignaturas quinto semestre capacitación**

Asignaturas quinto semestre capacitación	Bacalar	Cancún Cuatro	Cancún Dos	Cancún Tres	Cancún Uno	Candelaria	Carlos A. Madrazo	Chetumal Dos	Chetumal Uno	Ciudad Mujeres	Cozumel	Ignacio Zaragoza	Isla Mujeres	José María Morelos	Maya Balam	Nicolás Bravo	Playa del Carmen	Presidente Juárez	Puerto Morelos	Río Hondo	Sabán	Señor	Tihosuco	Aprovechamiento índice estatal
Estructura del estado e origen y de variación en el capital contable	3.5		4.2				3.9		3.0											3.3	4.6			3.7
Registrar operaciones especiales y calcular el interés	3.1		3.6				3.3		3.4											3.3	4.5			3.5
Hoja de cálculo y operaciones						6.1		4.9	3.9				5.0	6.4	6.8	5.8		5.3	6.2			5.5	7.5	5.8
Utilización de software de diseño para el manejo de gráficos						6.7		5.7	5.0				5.5	5.8	7.1	6.6		6.4	6.5			5.5	7.3	6.2
Utiliza los elementos fundamentales de la gramática inglesa					6.0			4.3												2.7				4.3
Conoce y aplica técnicas de traducción general de inglés-español-inglés					6.1			4.7												3.0				4.6
Realizar representaciones gráficas aplicando la teoría del color		4.8																						4.8
Aplicar tipografía a un proyecto utilizando la retórica visual		4.9																						4.9
Redacción de textos periodísticos			6.7					5.8	4.8															5.8
Elaboración de guiones de radio y televisión			4.3					5.3	4.2															4.6
Identificar los recursos turísticos de México	8.0		5.9	4.3	7.2			5.2			5.2		5.0				5.9						8.7	6.1
Patrimonio turístico de México y organizar eventos socioculturales y de negocio	8.2		6.7	4.3	7.1			5.2			4.9		4.7				5.7						8.0	6.1
Actualizar los sistemas de información de la empresa			6.1		6.2			5.0	6.2	7.1		6.6		5.6										6.1
Atender al cliente en su entorno social, de manera presencial			5.4		6.1			4.5	4.8	6.5		6.5		4.7										5.5
Realiza e interpreta planos estructurales y de instalaciones					6.6				8.2		4.9													6.6
Aplica conceptos básicos de geometría descriptiva para la representación tridimensional					6.0				6.0		4.7													5.6
Realizar la toma de muestras biológicas del cuerpo humano					6.7						5.5													6.1
Procesa técnicas bacteriológicas básicas					5.5						4.3													4.9
Promueve la participación de la comunidad en programas de salud pública	3.8	5.4																						4.6
Realiza el estudio de comunidad para el diagnóstico de salud	3.6	5.8																						4.7
Metodología para realizar intervención		4.9																						4.9
Intervención educativa en el preescolar		4.9																						4.9
Preparar soluciones									4.8															4.8
Aplicar los estándares y herramientas estadísticas en los resultados de los análisis químicos y microbiológicos con base a la normativa vigente									4.0															4.0
Índice de aprovechamiento	5.0	5.1	5.4	4.3	6.3	6.4	3.6	5.1	4.9	6.8	4.9	6.6	5.1	5.6	7.0	6.2	5.8	5.8	6.4	3.1	4.6	5.5	7.9	5.1

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 245

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (plantel)
2016-B, tercer semestre capacitación

Tercer semestre capacitación	Chetumal Uno	Chetumal Dos	Cancún Uno	Cancún Dos	Río Hondo	Cancún Tres	Cancún cuatro	Bacalar	Carlos A. Madrazo	Candelaria	Ciudad mujeres	Cozumel	Ignacio Zaragoza	Isla mujeres	José María Morelos	Nicolás bravo	Maya Balam	Playa del Carmen	Presidente Juárez	Puerto Morelos	Sabán	Tihosuco	Señor	Aprovechamiento índice estatal
Contabilidad				4.2	5.5			4.2	3.9												4.1			4.4
Informática	3.9	4.2								4.7				4.3	5.5	4.7	6.3		4.2	5.0		5.6	5.1	4.9
Lengua inglesa		6.9	7.5		5.9																			6.8
Dibujo arquitectónico y de construcción	4.6		6.2									5.2												5.3
Ciencias de la comunicación	5.2	4.4		5.6																				5.0
Turismo		4.4	6.9	5.8		3.8		7.2				5.6		4.3				6.0				6.1		5.5
Administración	4.7	5.0	6.6	5.2							5.1		5.5		4.0									5.1
Laboratorista químico	5.7																							5.7
Laboratorista clínico			5.6									4.7												5.1
Diseño							4.9																	4.9
Auxiliar educativo							5.5																	5.5
Higiene y salud							5.6	5.0																5.3
Aprovechamiento por plantel	4.8	5.0	6.5	5.2	5.7	3.8	5.3	5.4	3.9	4.7	5.1	5.2	5.5	4.3	4.8	4.7	6.3	6.0	4.2	5.0	4.1	5.8	5.1	5.3

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 246

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (plantelos) 2016-B, quinto semestre capacitación

Quinto semestre capacitación	Chetumal Uno	Chetumal Dos	Cancún Uno	Cancún Dos	Río Hondo	Cancún Tres	Cancún Cuatro	Bacalar	Carlos A. Madrazo	Candelaria	Ciudad Mujeres	Cozumel	Ignacio Zaragoza	Isla Mujeres	José María Morelos	Nicolás Bravo	Maya Balam	Playa del Carmen	Presidente Juárez	Puerto Morelos	Sabán	Tihosuco	Señor	Aprovechamiento índice estatal
Contabilidad	3.2			3.9	3.3			3.3	3.6												4.6			3.6
Informática	4.5	5.3								6.4				5.3	6.1	6.2	7.0		5.8	6.4		7.4	5.5	6.0
Lengua inglesa		4.5	6.0		2.9																			4.5
Dibujo arquitectónico y de construcción	7.1		6.3									4.8												6.1
Ciencias de la comunicación	4.5	5.5		5.5																				5.2
Turismo		5.2	7.1	6.3		4.3		8.1				5.0		4.9				5.8				8.4		6.1
Administración	5.5	4.7	6.1	5.7							6.8		6.6		5.2									5.8
Laboratorista químico	4.4																							4.4
Laboratorista clínico			6.1									4.9												5.5
Diseño							4.8																	4.8
Auxiliar educativo							5.6	3.7																4.6
Higiene y salud							4.9																	4.9
Aprovechamiento por plantel	4.9	5.1	6.3	5.4	3.1	4.3	5.1	5.0	3.6	6.4	6.8	4.9	6.6	5.1	5.6	6.2	7.0	5.8	5.8	6.4	4.6	7.9	5.5	5.1

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 247

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (planteles) 2017-A, asignaturas segundo semestre componente básico

Asignaturas segundo semestre componente básico	Bacalar	Cancún Cuatro	Cancún Dos	Cancún Tres	Cancún Uno	Candelaria	Carlos A. Madrazo	Chetumal Dos	Chetumal Uno	Ciudad Mujeres	Cozumel	Ignacio Zaragoza	Isla Mujeres	José María Morelos	Maya Balam	Nicolás bravo	Playa del Carmen	Presidente Juárez	Puerto Morelos	Río Hondo	Sabán	Señor	Tihosuco	Aprovechamiento índice estatal
Matemáticas II	3.9	4.2	5.1	3.1	4.8	5.5	3.2	4.0	4.2	3.8	4.0	5.5	4.7	4.7	3.7	3.1	4.8	4.5	4.0	4.1	3.5	3.6	5.2	4.2
Química II	3.8	4.0	4.9	3.1	5.3	3.5	2.9	4.1	3.8	3.5	4.9	4.3	3.5	4.2	3.8	3.8	4.4	3.3	4.7	3.6	3.2	4.2	4.7	4.0
Ética y valores ii	4.8	5.9	5.8	4.1	5.7	4.5	4.5	4.9	5.0	4.7	5.4	4.6	5.3	4.5	5.3	4.7	5.5	4.3	5.1	4.9	4.5	4.7	4.7	4.9
Historia de México I	4.1	5.1	5.2	3.0	5.4	3.8	3.4	4.2	4.1	3.5	4.3	4.2	4.9	3.8	4.2	3.5	4.8	3.8	3.8	3.9	3.4	3.6	4.0	4.1
Taller de lectura y redacción II	6.0	7.0	7.9	5.5	7.4	6.0	5.3	6.4	6.6	5.8	7.0	7.5	6.1	6.4	6.2	6.1	7.3	5.7	7.2	6.6	6.0	5.6	6.2	6.4
Lengua adicional al español II	3.9	3.8	4.5	2.8	5.7	2.6	2.7	4.5	4.3	3.4	4.2	3.1	4.1	4.3	3.0	3.2	3.9	2.7	4.1	3.7	2.5	3.3	5.7	3.7
Informática II	5.2	6.0	6.3	4.2	6.8	5.3	4.1	5.3	5.5	4.5	6.3	5.7	4.5	6.3	6.3	5.0	5.3	6.0	5.6	5.9	4.8	5.5	5.7	5.5
Índice de aprovechamiento	4.5	5.1	5.7	3.7	5.9	4.4	3.7	4.8	4.8	4.2	5.2	5.0	4.7	4.9	4.6	4.2	5.1	4.3	4.9	4.7	4.0	4.3	5.2	4.7

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 248

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (planteles) 2017-A, asignaturas cuarto semestre componente básico

Asignaturas cuarto semestre componente básico	Bacalar	Cancún Cuatro	Cancún Dos	Cancún Tres	Cancún Uno	Candelaria	Carlos A. Madrazo	Chetumal Dos	Chetumal Uno	Ciudad Mujeres	Cozumel	Ignacio Zaragoza	Isla Mujeres	José María Morelos	Maya Balam	Nicolás Bravo	Playa del Carmen	Presidente Juárez	Puerto Morelos	Río Hondo	Sabán	Señor	Tihosuco	Aprovechamiento índice estatal
Matemáticas IV	3.0	4.1	3.6	3.0	4.5	3.8	3.2	3.2	3.6	3.4	3.6	4.8	3.6	3.7	3.4	3.3	3.9	5.1	3.6	3.7	3.4	3.3	4.7	3.7
Biología II	5.4	6.0	6.2	4.8	6.5	5.5	4.9	5.7	5.9	5.6	5.7	5.6	5.4	5.3	5.8	5.3	5.5	4.5	6.7	5.2	4.8	6.5	6.4	5.6
Física II	3.5	4.1	4.1	2.8	5.2	4.3	4.1	3.2	3.7	3.5	3.3	4.1	3.4	3.2	4.0	3.4	3.3	3.5	3.9	4.3	3.7	4.7	5.2	3.8
Estructura socioeconómica de México	3.4	4.4	3.9	2.9	4.5	3.5	3.5	3.5	3.6	3.9	3.8	3.5	4.0	3.2	3.1	3.2	3.6	4.6	3.7	3.6	3.7	3.7	3.8	3.7
Literatura II	3.7	3.0	3.5	2.6	3.6	3.2	2.9	3.0	3.2	2.7	3.1	3.4	2.6	3.0	3.4	2.9	3.3	2.8	3.5	3.2	3.0	3.0	2.9	3.1
Lengua adicional al español IV	3.7	4.2	5.0	2.8	6.0	3.4	3.5	4.0	4.5	3.7	4.3	2.9	5.1	3.7	4.0	4.2	3.8	2.9	4.0	3.5	2.9	4.2	4.6	4.0
Índice de aprovechamiento	3.8	4.3	4.4	3.2	5.0	3.9	3.7	3.8	4.1	3.8	4.0	4.0	4.0	3.7	3.9	3.7	3.9	3.9	4.2	3.9	3.6	4.2	4.6	4.0

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 249

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (plantelos) 2017-A, asignaturas cuarto semestre capacitación

Asignaturas cuarto semestre capacitación	Bacalar	Cancún Cuatro	Cancún Dos	Cancún Tres	Cancún Uno	Candelaria	Carlos A. Madrazo	Chetumal Dos	Chetumal Uno	Ciudad Mujeres	Cozumel	Ignacio Zaragoza	Isla Mujeres	José María Morelos	Maya Balam	Nicolás Bravo	Playa del Carmen	Presidente Juárez	Puerto Morelos	Rio Hondo	Sabán	Señor	Tihosuco	Aprovechamiento índice estatal
Emplear el sistema de pólizas	3.4		3.3				3.4													4.5	3.0			3.5
Elaborar estados financieros	3.3		4.7				4.2													3.3	4.3			4.0
Guiar recorridos turísticos atractivos	7.9		5.5	3.9	5.9			4.8			5.8		4.1				4.9						7.4	5.6
Elaborar paquetes turísticos	7.8		5.8	4.0	6.0			4.6			5.5		4.2				4.7						7.9	5.6
Generar la comunicación de la empresa de manera manual y/o electrónica			6.2		6.8			5.3	5.6	5.9		7.0		4.7										5.9
Controlar la información documental de la empresa de manera física o electrónica			6.2		6.9			5.0	5.2	6.1		7.0		4.3										5.8
Elabora e interpreta planos arquitectónicos aplicando la simbología					6.3				4.6		7.8													6.2
Elabora e interpreta planos arquitectónicos aplicando normas de representación					5.9				4.6		5.9													5.5
Operará equipo de laboratorio					6.6						5.8													6.2
Características y funcionamiento del cuerpo humano					6.4						4.1													5.3
Conoce y aplica estrategias de redacción general en inglés					5.3			4.3												3.3				4.3
Realiza prácticas de interpretación consecutiva de información en inglés					6.1			8.7												5.7				6.8
Resguardar la información y elaboración de documentos electrónicos, utilizando software de aplicación						5.4			5.0				7.8	6.9	7.3	5.8		5.2	6.6			6.0	6.0	6.2
Desarrollo y características de documentos electrónicos						5.0			4.4				6.8	5.5	5.7	4.6		5.3	5.6			5.5	5.6	5.4
Taller de fotografía			3.8					3.9	4.4															4.0
Taller de producción de video			4.4					4.7	5.4															4.8
Operar instrumentos y equipos de laboratorio									4.9															4.9
Preparar soluciones en unidades químicas porcentuales									3.4															3.4
Detecta factores de riesgos de la salud materno infantil	5.2	5.5																						5.3
Realiza valoraciones nutricionales en las diferentes etapas biológicas	5.4	5.9																						5.7
Diseñar una propuesta de intervención escolar		5.6																						5.6
Aprender a intervenir en el aula		5.0																						5.0
Realizar bocetos utilizando el dibujo de modelos al natural		5.6																						5.6
Diseñar las formas y figuras estilizadas para las representaciones gráficas		4.6																						4.6
Índice de aprovechamiento	5.5	5.4	5.0	4.0	6.2	5.2	3.8	5.2	4.7	6.0	5.8	7.0	5.7	5.3	6.5	5.2	4.8	5.2	6.1	4.2	3.7	5.8	6.7	5.2

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 250

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (planteles) 2017-A, asignaturas sexto semestre componente básico

Asignaturas sexto semestre componente básico	Bacalar	Cancún 4	Cancún Dos	Cancún Tres	Cancún Uno	Candelaria	Carlos A. Madrazo	Chetumal Dos	Chetumal Uno	Ciudad Mujeres	Cozumel	Ignacio Zaragoza	Isla Mujeres	José María Morelos	Maya Balam	Nicolás Bravo	Playa del Carmen	Presidente Juárez	Puerto Morelos	Río Hondo	Sabán	Señor	Tihosuco	Aprovechamiento índice estatal
Filosofía	3.7	3.7	4.1	3.5	4.2	3.4	3.4	3.6	3.6	3.4	3.8	3.2	3.7	4.0	3.9	3.5	3.4	3.2	3.6	3.1	4.8	3.7	3.6	3.7
Ecología y medio ambiente	4.3	5.1	5.3	4.0	5.4	3.9	4.3	5.0	4.7	4.8	4.7	5.0	5.0	4.4	5.3	5.2	5.0	3.7	5.6	4.3	4.1	5.2	5.1	4.8
Metodología de la investigación	4.5	5.5	5.3	4.4	5.7	5.1	4.9	5.0	5.4	5.3	4.9	5.3	5.1	4.9	5.0	5.7	5.1	4.8	5.7	4.9	5.4	5.1	5.5	5.2
Matemáticas financieras II	3.0		3.6		3.9		4.1	3.7	3.5	4.3	6.0		4.7				3.5				4.0		6.8	4.2
Economía II	4.8		4.9	3.2	6.2	4.6	4.6	4.4	4.5	5.5	4.3	5.5	3.9	3.6	5.1	4.9	4.5	4.2	4.8		4.8	4.7	4.6	4.6
Administración II	3.8		5.0				4.5		4.8												4.9			4.6
Cálculo integral	2.6	3.0	3.3	3.2	3.5	4.9	2.6		3.7		3.4	4.0		3.8	2.9	3.5	2.9	3.1	3.0	3.3	3.2	2.6		3.3
Probabilidad y estadística II	2.8	3.8	3.9	2.9	4.1	3.9	3.0	3.8	4.3	4.3	3.7	4.2	4.2	4.1	3.1	3.7	3.6	4.6	3.4			3.6	4.6	3.8
Contabilidad II	2.6		3.9	2.9	2.8	2.4	2.9	3.4	2.7		3.1	4.3		3.2	2.9	3.2	3.2	2.6	2.3			2.8		3.0
Historia del arte II					4.8			4.0												4.1				4.3
Etimologías grecolatinas II			4.9		4.2			4.7	4.2											4.3				4.4
Ciencias de la comunicación II	4.4	5.4	5.1		5.2			5.4			4.1		3.5				5.0			4.0			4.9	4.7
Temas selectos de física II		5.2			5.1				5.5		4.3													5.0
Sociología II		3.7	5.0					4.4	3.9															4.3
Derecho II			6.3					5.8	5.1															5.7
Estética		4.6	5.3		5.6			4.6	4.8											4.5				4.9
Psicología II		5.0	4.5		4.9			4.0	4.8	4.0														4.5
Temas selectos de química II	2.7	3.5			4.4				4.1		4.3													3.8
Temas selectos de biología II	3.7	4.3			5.7				4.7		4.3													4.5
Ciencias de la salud II	5.4	6.5			7.3				6.9		5.9													6.4
Temas selectos de filosofía		3.9																						3.9
Índice de aprovechamiento	3.7	4.5	4.7	3.4	4.9	4.0	3.8	4.4	4.5	4.5	4.4	4.5	4.3	4.0	4.0	4.2	4.0	3.7	4.0	4.1	4.4	4.0	5.0	4.5

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 251

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (plantelos) 2017-A, asignaturas sexto semestre capacitación

Asignaturas sexto semestre capacitación	Bacalar	Cancún Cuatro	Cancún Dos	Cancún Tres	Cancún Uno	Candelaria	Carlos A. Madrazo	Chetumal Dos	Chetumal Uno	Ciudad Mujeres	Cozumel	Ignacio Zaragoza	Isla Mujeres	José María Morelos	Maya Balam	Nicolás Bravo	Playa del Carmen	Presidente Juárez	Puerto Morelos	Río Hondo	Sabán	Señor	Tihosuco	Aprovechamiento índice estatal
Realizar operaciones en forma electrónica	3.1		4.1				4.1		3.1											3.7	4.6			3.8
Registrar operaciones de crédito y cobranza	3.6		4.1				3.4		3.7											5.1	4.4			4.0
Producción de animaciones con elementos multimedia						4.2		4.6	3.8				3.8	4.0	5.0	4.6		6.1	5.9			4.8	5.4	4.7
Elaboración de páginas web						3.3		4.2	3.5				3.0	3.5	5.2	4.7		4.4	4.8			4.5	5.1	4.2
Realiza prácticas comunicativas en inglés					5.3			8.9																6.5
Realiza traducciones generales de inglés-español-inglés					6.7			8.9												5.3				7.2
Conoce y aplica los elementos básicos utilizados en un levantamiento topográfico					4.5				6.5		4.5													5.2
Realiza dibujos en dos y tres dimensiones a través de un software					6.0				6.7		4.6													5.8
Diseño de publicaciones editoriales			5.8					5.5	4.4															5.3
Diseño de productos publicitarios			5.1					4.5	4.0															4.5
Dirigir y organizar el desarrollo de eventos	7.7		6.1	4.4	7.7			5.1			6.4		4.7				5.3						8.7	6.2
Comercializar productos turísticos y propiedades vacacional	6.5		5.0	3.4	7.2			4.2			5.2		3.0				4.1						7.4	5.1
Detectar, atender y dar seguimiento al cliente			5.6		6.2			4.9	3.7	6.3		7.9		5.0										5.7
Atender al cliente mediante tics en las ventas a distancia			3.9		5.5			3.0	3.7	4.9		6.5		3.9										4.5
Intervención educativa en la primaria		3.3																						3.3
Intervención educativa en la secundaria		7.1																						7.1
Aplica los principios de la epidemiología en enfermedades infecciosas y no infecciosas	4.2	5.5							5.5															5.1
Aplica el saneamiento básico en la prevención de enfermedades frecuentes en comunidades	4.4	5.4							5.2															5.0
Desarrollar técnicas parasitológicas					5.4						5.1													5.2
Aplicar las técnicas micológicas					4.3						3.1													3.7
Diseñar proyectos de difusión masiva identificando los requerimientos del cliente		4.3																						4.3
Diseñar display identificando los requerimientos del cliente y realizar ilustraciones para la elaboración de dummies		5.1																						5.1
Índice de aprovechamiento	4.9	5.1	4.9	3.9	5.9	3.7	3.7	5.4	4.5	5.6	4.8	7.2	3.6	4.1	5.1	4.6	4.7	5.2	5.3	5.0	4.5	4.6	6.7	5.1

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 252

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (planteles) 2017-A, asignaturas sexto semestre capacitación

Cuarto semestre capacitación	Bacalar	Cancún Cuatro	Cancún Dos	Cancún Tres	Cancún uno	Candelaria	Carlos A. Madrazo	Chetumal Dos	Chetumal Uno	Ciudad Mujeres	Cozumel	Ignacio Zaragoza	Isla mujeres	José María Morelos	Maya Balam	Nicolás Bravo	Playa del Carmen	Presidente Juárez	Puerto Morelos	Río Hondo	Sabán	Señor	Tihosuco	Aprovechamiento índice estatal
Turismo	7.8		5.6	4.0	6.0			4.7			5.6		4.1				4.8						7.7	5.6
Administración			6.2		6.8			5.2	5.4	6.0		7.0		4.5										5.9
Contabilidad	3.4		4.0				3.8													3.9	3.7			3.8
Higiene y salud comunitaria	5.3	5.7																						5.5
Informática						5.2			4.7				7.3	6.2	6.5	5.2		5.2	6.1			5.8	5.8	5.8
Ciencias de la comunicación			4.1					4.3	4.9															4.4
Laboratorista clínico					6.5						5.0													5.7
Lengua inglesa					5.7			6.5												4.5				5.6
Auxiliar educativo en el campo de la intervención		5.3																						5.3
Laboratorista químico									4.1															4.1
Dibujo arquitectónico					6.1				4.6		6.9													5.9
Diseño		5.1																						5.1
Índice de aprovechamiento	5.5	5.4	5.0	4.0	6.2	5.2	3.8	5.2	4.7	6.0	5.8	7.0	5.7	5.3	6.5	5.2	4.8	5.2	6.1	4.2	3.7	5.8	6.7	5.2

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 253

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (planteles) 2017-A, asignaturas sexto semestre capacitación

Sexto semestre capacitación	Bacalar	Cancún Cuatro	Cancún Dos	Cancún Tres	Cancún Uno	Candelaria	Carlos A. Madrazo	Chetumal Dos	Chetumal Uno	Ciudad Mujeres	Cozumel	Ignacio Zaragoza	Isla Mujeres	José María Morelos	Maya Balam	Nicolás Bravo	Playa del Carmen	Presidente Juárez	Puerto Morelos	Rio Hondo	Sabán	Señor	Tihosuco	Aprovechamiento índice estatal
Turismo	7.1		5.6	3.9	7.4			4.7			5.8		3.9				4.7						8.1	5.0
Administración			4.7		5.9			4.0	4.8	5.6		7.2		4.4										4.9
Contabilidad	3.3		4.1				3.7		3.4											4.4	4.5			4.8
Higiene y salud comunitaria	4.3	5.5																						5.0
Informática						3.7		4.4	3.6				3.4	3.7	5.1	4.6		5.2	5.3			4.6	5.3	5.0
Ciencias de la comunicación			5.5					5.0	4.2															5.1
Laboratorista clínico					4.8						4.1													5.1
Lengua inglesa					6.0			8.9												5.6				5.2
Auxiliar educativo en el campo de la intervención		5.2																						5.0
Laboratorista químico									5.3															5.0
Dibujo arquitectónico					5.3				6.6		4.6													5.0
Diseño		4.7																						4.9
Índice de aprovechamiento	4.9	5.1	4.9	3.9	5.9	3.7	3.7	5.4	4.7	5.6	4.8	7.2	3.6	4.1	5.1	4.6	4.7	5.2	5.3	5.0	4.5	4.6	6.7	5.0

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 254

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (EMSaD) 2016-B, asignaturas primer semestre componente básico

Asignaturas primer semestre componente básico	Altos de Sevilla	Blanca Flor	Caobas	Divorciados	Josefa Ortiz de Domínguez	Limones	Mahahual	Miguel Alemán	Río Verde	San Pedro Peraltá	Vallehermoso	Zamora	Chun-Yah	Laguna Kaná	Noh-Bec	X-Hazil Sur	X-Pichil	Chan Chen I	Chiquilá	Coba	Puerto Aventuras	Aprovechamiento índice estatal
Matemáticas I	6.8	6.8	3.2	3.6	7.2	2.8	5.6	6.5	6.5	5.8	3.6	3.4	5.3	2.9	4.6	4.7	3.7	4.6	2.7	3.2	3.3	4.6
Química I	5.8	4.4	3.7	3.3	4.3	5.9	5.6	6.5	6.5	5.8	3.6	3.4	5.3	2.9	4.6	4.7	3.7	4.6	2.7	3.2	3.3	4.5
Ética y valores I	5.6	4.9	5.0	4.3	5.9	4.6	4.2	5.6	4.0	2.9	3.2	3.0	5.5	3.5	3.6	4.8	3.8	6.0	6.4	3.1	3.3	4.4
Introducción a las ciencias sociales	4.5	3.1	3.3	3.5	5.3	3.5	5.9	5.7	4.5	4.8	5.4	5.9	5.1	4.5	5.1	5.0	4.4	5.3	5.0	4.9	5.0	4.7
Taller de lectura y redacción I	4.6	4.6	4.7	5.0	6.1	4.3	5.4	5.5	3.9	3.0	4.7	4.6	5.2	4.9	4.4	5.3	4.1	4.3	3.6	4.2	3.7	4.6
Lengua adicional al español I	6.1	3.8	4.6	5.0	5.8	4.4	7.4	4.4	4.7	4.4	4.8	4.7	4.9	4.4	4.7	5.2	4.6	5.2	4.3	4.4	4.8	4.9
Informática I	4.6	6.1	5.6	6.0	7.5	6.5	7.7	4.7	4.5	3.9	5.7	4.4	4.0	4.2	4.9	5.5	5.7	5.0	4.5	4.0	4.8	5.2
Índice de aprovechamiento	5.4	4.8	4.3	4.4	6.0	4.6	6.0	5.6	4.9	4.4	4.4	4.2	5.0	3.9	4.6	5.0	4.3	5.0	4.2	3.8	4.0	4.7

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 255

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (EMSaD) 2016-B, asignaturas tercer semestre componente básico

Asignaturas tercer semestre componente básico	Altos de Sevilla	Blanca Flor	Caobas	Divorciados	Josefa Ortiz de Domínguez	Limones	Mahahual	Miguel Alemán	Río Verde	San Pedro Peraltá	Vallehermoso	Zamora	Chun-Yah	Laguna Kaná	Noh-Bec	X-Hazil Sur	X-Pichil	Chan Chen I	Chiquilá	Coba	Puerto Aventuras	Aprovechamiento índice estatal
Matemáticas III	3.2	5.1	3.4	4.5	8.4	6.3	4.6	5.9	7.8	4.7	2.4	3.2	3.6	5.5	3.7	3.8	3.7	4.1	3.0	6.0	3.4	4.6
Biología I	5.1	4.4	5.6	4.7	4.8	5.8	7.7	7.3	5.2	5.5	3.9	4.3	6.2	5.4	5.0	6.3	5.0	7.8	4.7	4.8	5.8	5.5
Física I	3.1	3.7	4.3	4.3	6.4	6.6	4.9	5.4	3.8	5.3	3.3	3.5	5.4	4.7	4.3	4.3	3.6	6.0	3.9	5.2	4.1	4.6
Historia de México II	5.1	4.5	4.7	3.7	6.6	6.0	7.2	3.8	6.7	4.9	3.1	4.6	6.4	7.6	4.5	4.7	5.8	4.7	5.7	4.4	3.7	5.2
Literatura I	3.5	3.6	4.4	4.1	3.7	4.3	3.2	3.9	5.0	4.8	3.5	4.0	4.5	3.6	4.8	3.8	4.0	4.1	3.9	3.2	4.8	4.0
Lengua adicional al español III	5.0	2.6	3.8	5.2	7.6	4.6	7.8	4.8	6.4	6.7	5.4	3.9	4.7	3.6	5.5	3.6	3.6	3.6	4.3	2.5	4.5	4.7
Índice de aprovechamiento	4.2	4.0	4.3	4.4	6.3	5.6	5.9	5.2	5.8	5.3	3.6	3.9	5.1	5.1	4.6	4.4	4.3	5.1	4.2	4.3	4.4	4.8

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 256

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (EMSaD) 2016-B, asignaturas tercer semestre capacitación

Asignaturas tercer semestre capacitación	Altos de Sevilla	Blanca Flor	Caobas	Divorciados	Josefa Ortiz de Domínguez	Limones	Mahahual	Miguel Alemán	Río Verde	San Pedro Peralta	Vallehermoso	Zamora	Chun-Yah	Laguna Kaná	Noh-Bec	X-Hazil Sur	X-Pichil	Chan Chen I	Chiquilá	Coba	Puerto Aventuras	Aprovechamiento índice estatal
Operación del equipo de cómputo	5.6	5.9	4.5	5.9		7.0			7.1	6.7	4.7	4.4	5.4	7.1	7.4	4.3	6.7	5.5	4.6	4.3	7.7	5.8
Diferenciar las funciones del sistema operativo, insumos y mantenimiento. Del equipo de cómputo	5.6	5.3	4.4	4.7		5.6			6.5	7.0	4.2	4.3	6.5	6.8	8.3	5.5	5.2	5.5	4.6	4.7	6.8	5.6
Servicio de hospedaje							4.5															4.5
Limpieza e inspección de hospedaje y funciones que realiza un guía de turistas							4.9															4.9
Herramientas conceptuales para la elaboración de diagnósticos socioeconómicos					5.3			3.6														4.5
Métodos y técnicas de investigación socio-económica					4.3			4.6														4.5
Índice de aprovechamiento	5.6	5.6	4.5	5.3	4.8	6.3	4.7	4.1	6.8	6.9	4.5	4.4	6.0	7.0	7.9	4.9	6.0	5.5	4.6	4.5	7.3	5.0

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 257

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (EMSaD) 2016-B, asignaturas quinto semestre componente básico

Asignaturas quinto semestre componente básico	Altos de Sevilla	Blanca Flor	Caobas	Divorciados	Josefa Ortiz de Domínguez	Limones	Mahahual	Miguel Alemán	Río Verde	San Pedro Peralta	Vallehermoso	Zamora	Chun-Yah	Laguna Kaná	Noh-Bec	X-Hazil Sur	X-Pichil	Chan Chen I	Chiquilá	Coba	Puerto Aventuras	Aprovechamiento índice estatal
Geografía	3.3	3.3	4.4	3.6	3.6	5.2	5.4	7.1	3.2	4.9	4.0	3.9	5.3	4.2	3.7	5.7	4.5	6.0	3.6	6.0	4.4	4.5
Historia universal contemporánea	2.5	4.9	4.2	3.7	6.3	5.7	6.1	5.2	3.9	5.0	3.3	3.9	5.4	5.3	4.3	7.6	5.4	4.6	3.7	7.1	4.3	4.9
Cálculo diferencial	3.7	2.6	3.9	3.5		4.4			5.1	3.6	2.9	2.4	2.1	4.8	3.3	4.3	5.2	3.5	2.8	7.4	3.2	3.8
Administración I	7.8	4.4	6.1	5.1	6.7	6.0		5.1	4.7	4.2	5.0	4.7	4.9	7.6	5.4	7.2	5.7	5.7	4.7	7.6	4.7	5.7
Ciencias de la salud I	3.6	3.7	5.2	4.7	6.6	6.0		5.5	4.0	6.3	4.4	4.4	3.5	7.3	4.4	6.5	4.8	8.2	4.7	7.4	5.4	5.3
Ciencias de la comunicación I	4.4	5.4	6.6	5.5		6.7	7.8		5.6	6.5	5.4	3.9	6.3	5.8	5.7	5.9	6.5	6.4	5.4	6.5	6.0	5.9
Probabilidad y estadística I					8.8		7.4	5.4														7.2
Sociología I					7.2			4.3														5.8
Matemáticas financieras I							7.5															7.5
Economía I							6.1															6.1
Índice de aprovechamiento	4.2	4.1	5.1	4.3	6.5	5.7	6.7	5.4	4.4	5.1	4.1	3.9	4.6	5.8	4.5	6.2	5.3	5.7	4.2	7.0	4.7	5.7

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 258

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (EMSaD) 2016-B, asignaturas quinto semestre capacitación

Asignaturas quinto semestre capacitación	Altos de Sevilla	Blanca Flor	Caobas	Divorciados	Josefa Ortiz de Domínguez	Limones	Mahahual	Miguel Alemán	Río Verde	San Pedro Peralta	Vallehermoso	Zamora	Chun-Yah	Laguna Kaná	Noh-Bec	X-Hazil Sur	X-Pichil	Chan Chen I	Chiquilá	Coba	Puerto Aventuras	Aprovechamiento índice estatal
Hoja de cálculo y operaciones	7.2	6.0	6.8	6.7		7.4			6.2	8.4	5.6	2.4	7.4	5.7	5.7	7.3	7.9	6.8	5.0	7.8	7.5	6.5
Utilización de software de diseño para el manejo de gráficos	8.0	5.9	7.1	6.4		7.9			6.5	8.7	6.9	4.7	7.3	5.9	7.3	7.9	7.8	7.6	5.3	7.7	7.5	7.1
Identificar los recursos turísticos de México							7.8															7.8
Patrimonio turístico de México y organizar eventos socioculturales y de negocio							8.4															8.4
Elaborar y presentar el diagnóstico de la comunidad, la organización social					6.1			2.7														4.4
Formas legales de organización para el desarrollo					6.8			6.4														6.6
Índice de aprovechamiento	7.6	6.0	7.0	6.6	6.5	7.7	8.1	4.6	6.2	8.6	6.3	3.6	7.4	5.8	6.5	7.6	7.9	7.2	5.2	7.8	7.5	6.8

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 259

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas por capacitación de tercer semestre del examen semestral (EMSaD) 2016-B

Tercer semestre capacitación	Altos de Sevilla	Blanca Flor	Caobas	Divorciados	Josefa Ortiz de Domínguez	Limones	Mahahual	Miguel Alemán	Río Verde	San Pedro Peralta	Vallehermoso	Zamora	Chun-Yah	Laguna Kaná	Noh-Bec	X-Hazil Sur	X-Pichil	Chan Chen I	Chiquilá	Coba	Puerto Aventuras	Aprovechamiento índice estatal
Informática	5.6	5.6	4.5	5.3		6.3			6.8	6.9	4.5	4.4	6.0	7.0	7.9	4.9	6.0	5.5	4.6	4.5	7.3	5.8
Turismo							4.7															4.7
Desarrollo comunitario					4.8			4.1														4.5
Aprovechamiento por EMSaD	5.6	5.6	4.5	5.3	4.8	6.3	4.7	4.1	6.8	6.9	4.5	4.4	6.0	7.0	7.9	4.9	6.0	5.5	4.6	4.5	7.3	5.0

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 260

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas por capacitación de quinto semestre del examen semestral (EMSaD) 2016-B

Quinto semestre capacitación	Altos de Sevilla	Blanca Flor	Caobas	Divorciados	Josefa Ortiz de Domínguez	Limones	Mahahual	Miguel Alemán	Río Verde	San Pedro Peralta	Vallehermoso	Zamora	Chun-Yah	Laguna Kaná	Noh-Bec	X-Hazil Sur	X-Pichil	Chan Chen I	Chiquilá	Coba	Puerto Aventuras	Aprovechamiento índice estatal
Informática	7.6	6.0	7.0	6.6		7.7			6.5	8.6	6.3	3.6	7.4	5.8	6.5	7.6	7.9	7.2	5.2	7.8	7.5	6.8
Turismo							8.1															8.1
Desarrollo comunitario					6.5			4.6														5.6
Aprovechamiento por EMSaD	7.6	6.0	7.0	6.6	6.5	7.7	8.1	4.6	6.5	8.6	6.3	3.6	7.4	5.8	6.5	7.6	7.9	7.2	5.2	7.8	7.5	6.8

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 261

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (EMSaD) 2017-A, asignaturas segundo semestre componente básico

Asignaturas segundo semestre componente básico	Vallehermoso	Divorciados	Zamora	Limones	Altos de Sevilla	Blanca Flor	San Pedro Peralta	Caobas	Río Verde	Mahahual	Miguel Alemán	Josefa Ortiz de Domínguez	Noh-Bec	X-Hazil Sur	X-Pichil	Laguna Kaná	Chun-Yah	Chiquilá	Chan Chen I	Coba	Puerto Aventuras	Aprovechamiento índice estatal
Matemáticas II	5.9	4.5	3.6	3.4	3.7	4.8	5.2	4.0	4.2	8.1	7.0	8.1	7.4	5.5	5.0	3.8	5.2	3.8	5.4	4.3	4.0	5.1
Química II	4.6	3.4	3.5	5.0	3.2	2.8	4.2	4.5	3.0	6.7	5.3	4.4	5.4	4.4	3.6	2.6	5.9	4.7	5.6	3.6	3.9	4.3
Ética y valores II	4.7	4.8	5.4	4.7	4.1	4.8	4.5	3.6	4.4	7.2	4.9	6.6	5.0	5.1	5.6	4.0	4.8	4.1	5.0	5.2	5.4	4.9
Historia de México I	4.5	3.5	3.8	5.2	3.9	3.1	3.7	3.6	4.1	8.1	4.4	5.5	6.3	5.7	5.3	2.8	6.3	3.3	4.0	3.8	4.0	4.5
Taller de lectura y redacción II	6.8	6.3	6.2	5.8	4.7	5.2	5.6	6.3	6.9	7.7	4.9	6.7	7.1	7.1	7.0	5.7	5.3	6.0	6.6	5.1	6.9	6.2
Lengua adicional al español II	5.7	3.3	3.2	3.0	3.9	2.2	3.0	3.3	3.0	8.1	5.3	5.3	6.2	4.2	3.5	3.0	4.1	2.5	3.7	2.5	3.6	3.9
Informática II	6.9	5.8	5.4	7.4	7.8	4.7	7.4	4.9	5.3	7.1	4.7	5.1	8.0	6.4	7.3	5.5	5.7	5.8	7.0	4.8	5.9	6.1
Índice de aprovechamiento	5.6	4.5	4.4	4.9	4.5	3.9	4.8	4.3	4.4	7.6	5.2	5.9	6.5	5.5	5.3	3.9	5.3	4.3	5.3	4.2	5.0	5.0

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 262

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (EMSaD) 2017-A, asignaturas cuarto semestre componente básico

Asignaturas cuarto semestre componente básico	Vallehermoso	Divorciados	Zamora	Limones	Altos de Sevilla	Blanca Flor	San Pedro Peralta	Caobas	Río Verde	Mahahual	Miguel Alemán	Josefa Ortiz de Domínguez	Noh-Bec	X-Hazil Sur	X-Pichil	Laguna Kaná	Chun-Yah	Chiquilá	Chan Chen I	Coba	Puerto Aventuras	Aprovechamiento índice estatal
Matemáticas IV	5.8	4.1	3.4	3.6	4.6	4.7	4.3	3.6	5.1	3.9	6.8	8.9	5.1	5.6	4.0	6.8	4.2	4.3	4.3	4.0	5.1	4.9
Biología I	5.4	5.4	5.7	6.7	6.1	4.9	6.1	6.1	5.2	9.0	5.3	5.7	5.2	6.1	5.0	6.1	6.2	5.0	6.8	5.1	6.1	5.9
Física II	2.8	4.3	3.4	4.6	6.4	3.2	5.4	4.1	4.5	6.3	4.9	5.3	3.5	4.7	3.9	4.2	2.8	2.9	6.5	4.9	4.4	4.4
Estructura socioeconómica de México	4.6	3.6	4.2	5.9	5.1	3.8	4.3	3.4	3.3	3.6	3.4	7.2	4.2	4.5	4.1	3.4	2.8	3.0	4.2	3.9	4.2	4.1
Literatura II	4.2	3.9	3.3	3.6	4.8	2.7	3.8	3.8	3.0	3.2	3.3	5.5	4.2	5.0	3.9	3.4	2.8	2.7	3.4	2.7	3.3	3.6
Lengua adicional al español IV	6.5	4.7	5.1	4.0	5.6	2.7	5.6	4.2	6.6	8.3	5.5	6.5	4.1	3.9	4.7	3.5	4.7	5.4	4.9	2.6	4.5	4.9
Índice de aprovechamiento	4.9	4.3	4.2	4.7	5.4	3.7	4.9	4.2	4.6	5.7	4.9	6.5	4.4	4.9	4.3	4.6	3.9	3.9	5.0	3.9	4.6	4.6

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 263

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (EMSaD) 2017-A, asignaturas cuarto semestre capacitación

Asignaturas cuarto semestre capacitación	Vallehermoso	Divorciados	Zamora	Limones	Altos de Sevilla	Blanca Flor	San Pedro Peralta	Caobas	Río Verde	Mahahual	Miguel Alemán	Josefa Ortiz de Domínguez	Noh-Bec	X-Hazil Sur	X-Pichil	Laguna Kaná	Chun-Yah	Chiquilá	Chan Chen I	Coba	Puerto Aventuras	Aprovechamiento índice
Resguardar información y elaboración de documentos electrónicos utilizando software de aplicación	6.3	6.5	5.6	5.7	7.2	5.7	7.4	6.0	5.8				6.2	6.7	6.6	7.1	4.8	6.0	6.7	5.3	6.2	6.2
Desarrollo y características de documentos electrónicos	6.7	5.3	5.3	5.6	6.8	5.0	6.0	6.0	5.1				4.6	5.7	6.0	6.4	5.1	4.5	6.0	4.3	5.5	5.6
Estudios y diagnósticos en áreas y organizaciones socio-económicas de la comunidad											3.2	4.5										3.8
Diagnóstico de la comunidad											4.0	6.1										5.1
Guiar recorridos turísticos atractivos										6.8												6.8
Elaborar paquetes turísticos										5.2												5.2
Índice de aprovechamiento	6.5	5.9	5.4	5.7	7.0	5.4	6.7	6.0	5.5	6.0	3.6	5.3	5.4	6.2	6.3	6.8	4.9	5.2	6.4	4.8	5.9	5.4

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 264

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (EMSaD) 2017-A, asignaturas sexto semestre componente básico

Asignaturas sexto semestre componente básico	Vallehermoso	Divorciados	Zamora	Limones	Altos de Sevilla	Blanca Flor	San Pedro Peralta	Caobas	Río Verde	Mahahual	Miguel Alemán	Josefa Ortiz de Domínguez	Noh-Bec	X-Hazil Sur	X-Pichil	Laguna Kaná	Chun-Yah	Chiquilá	Chan Chen I	Coba	Puerto Aventuras	Aprovechamiento índice estatal
Filosofía	3.4	3.85	4.65	5.23	3.0	3.8	4.9	3.9	3.7	5.8	3.7	7.0	4.5	6.7	5.2	3.9	6.5	3.4	4.2	4.1	3.9	4.5
Ecología y medio ambiente	4.3	4.7	4.2	5.2	4.3	3.7	4.6	4.7	4.4	7.5	5.7	4.5	4.7	6.0	5.2	4.7	3.4	4.0	5.3	7.1	5.4	4.9
Metodología de la investigación	4.3	5.2	5.1	8.0	3.5	4.3	4.6	5.6	4.3	5.9	4.7	5.8	5.4	6.3	6.0	5.0	3.9	4.9	5.4	6.1	5.6	5.2
Cálculo integral	5.0	3.4	2.3	2.6	3.9	5.0	3.3	2.9	3.7				3.6	3.8	4.8	4.5	6.3	2.9	4.5	7.8	3.2	4.1
Administración ii	5.7	5.3	4.9	7.1	7.5	4.3	5.6	5.5	4.3		4.6	5.4	5.3	7.0	6.2	4.4	6.3	4.9	5.8	5.7	5.6	5.6
Ciencias de la salud ii	5.1	6.1	5.5	6.5	4.4	4.2	6.3	5.9	5.5		6.3	7.1	6.5	7.0	5.8	5.7	4.3	4.9	6.7	7.2	7.0	5.9
Ciencias de la comunicación ii	5.0	4.2	5.9	6.0	6.9	4.3	5.7	5.0	4.0	8.1			4.8	5.6	5.8	5.6	3.9	4.0	7.7	4.1	6.3	5.4
Probabilidad y estadística											6.1	5.6										5.8
Sociología											4.0	5.3										4.6
Matemáticas financieras										7.1												7.1
Economía										7.6												7.6
Índice de aprovechamiento	4.7	4.7	4.6	5.8	4.8	4.2	5.0	4.8	4.3	7.0	5.0	5.8	5.0	6.1	5.6	4.8	4.9	4.1	5.6	6.0	5.3	5.5

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 265

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (EMSaD) 2017-A, asignaturas sexto semestre capacitación

Asignaturas sexto semestre capacitación	Vallehermoso	Divorciados	Zamora	Limones	Altos de Sevilla	Blanca Flor	San Pedro Peralta	Caobas	Río Verde	Mahahual	Miguel Alemán	Josefa Ortiz de Domínguez	Noh-Bec	X-Hazil Sur	X-Pichil	Laguna Kaná	Chun-Yah	Chiquilá	Chan Chen I	Coba	Puerto Aventuras	Aprovechamiento índice estatal
Producción de animaciones con elementos multimedia	4.7	4.2	3.7	4.2	5.4	3.6	5.5	4.7	3.4				4.1	5.9	6.5	3.1	4.6	4.0	5.8	5.3	5.7	4.7
Elaboración de páginas web	3.9	4.2	3.9	4.3	7.0	3.0	4.9	4.9	3.2				3.0	4.9	5.5	3.6	3.8	3.2	4.8	4.4	4.5	4.3
Analizar procesos de registro y legalización de las empresas											4.0	4.9										4.4
La organización comunitaria II											6.1	6.9										6.5
Dirigir y organizar desarrollo de eventos										8.5												8.5
Comercializar productos turísticos y propiedades										6.9												6.9
Índice de aprovechamiento	4.3	4.2	3.8	4.3	6.2	3.3	5.2	4.8	3.3	7.7	5.1	5.9	3.6	5.4	6.0	3.3	4.2	3.6	5.3	4.8	5.1	5.9

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 266

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (EMSaD) 2017-A, cuarto semestre capacitaciones

Cuarto semestre capacitaciones	Vallehermoso	Divorciados	Zamora	Limones	Altos de Sevilla	Blanca Flor	San Pedro Peralta	Caobas	Río Verde	Mahahual	Miguel Alemán	Josefa Ortiz de Domínguez	Noh-Bec	X-Hazil Sur	X-Pichil	Laguna Kaná	Chun-Yah	Chiquilá	Chan Chen I	Coba	Puerto Aventuras	Aprovechamiento índice estatal
Informática	6.5	5.9	5.4	5.7	7.0	5.4	6.7	6.0	5.5				5.4	6.2	6.3	6.8	4.9	5.2	6.4	4.8	5.9	5.9
Desarrollo comunitario											3.6	5.3										4.5
Turismo										6.0												6.0
Aprovechamientos por EMSaD	6.5	5.9	5.4	5.7	7.0	5.4	6.7	6.0	5.5	6.0	3.6	5.3	5.4	6.2	6.3	6.8	4.9	5.2	6.4	4.8	5.9	5.4

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Tabla 267

Concentrado general del índice de aprovechamiento en las instancias educativas, examen semestral (EMSaD) 2017-A, sexto semestre capacitaciones

Sexto semestre capacitaciones	Vallehermoso	Divorciados	Zamora	Limones	Altos de Sevilla	Blanca Flor	San Pedro Peralta	Caobas	Río Verde	Mahahual	Miguel Alemán	Josefa Ortiz de Domínguez	Noh-Bec	X-Hazil Sur	X-Pichil	Laguna Kaná	Chun-Yah	Chiquilá	Chan Chen I	Coba	Puerto Aventuras	Aprovechamiento índice estatal
Informática	4.3	4.2	3.8	4.3	6.2	3.3	5.2	4.8	3.3				3.6	5.4	6.0	3.3	4.2	3.6	5.3	4.8	5.1	4.5
Turismo										7.7												7.7
Desarrollo comunitario											5.1	5.9										5.5
Aprovechamiento por EMSaD	4.3	4.2	3.8	4.3	6.2	3.3	5.2	4.8	3.3	7.7	5.1	5.9	3.6	5.4	6.0	3.3	4.2	3.6	5.3	4.8	5.1	5.9

Fuente: Departamento de Métodos y Medios Educativos del COBAQROO, 2017

Capítulo XI. Indicadores del Centro de Servicios Académicos e Integrales (C.S.A.I.) del COBAQROO



XI.1 Indicadores del CSAI Cancún, Playa del Carmen y Chetumal período 2014B-2015-A

Tabla 268

Matrícula total y equidad de género de los CSAI - Prepa abierta, en el período 2016B

CSAI	Número de mujeres	Número de hombres	Total de estudiantes inscritos/reinscritos
CSAI Cancún	270	390	662
CSAI Playa del Carmen	173	222	395
CSAI Chetumal	84	132	216
Total CSAI	527	744	1273

Fuente: CSAI del COBAQROO, 2017

Nota: solo se tomara en cuenta los estudiantes Naturales y los de Cambio de Adscripción

Tabla 269

Matrícula total y equidad de género de los CSAI - Prepa abierta, en el período 2017A

CSAI	Número de mujeres	Número de hombres	Total de estudiantes inscritos/reinscritos
CSAI Cancún	219	325	547
CSAI Playa del Carmen	144	185	329
CSAI Chetumal	77	131	208
Total CSAI	440	641	1084

Fuente: CSAI del COBAQROO, 2017

Nota: solo se toman en cuenta a estudiantes naturales y los de cambio de adscripción

Tabla 270

Matrícula total por rango de edad de los CSAI - Prepa abierta, en el período 2016-B

Período 2016-B							
CSAI	Total de estudiantes inscritos	Número de estudiantes que se encuentran en el rango de edad de 14-16 años	Porcentaje	Número de estudiantes que se encuentran en el rango de edad de 17-19 años	Porcentaje	Número de estudiantes que se encuentran en el rango de edad de 20 o más años	Porcentaje
CSAI Cancún	662	205	31%	369	56%	88	13%
CSAI Playa del Carmen	395	103	26%	221	56%	71	18%
CSAI Chetumal	216	9	4%	128	59%	79	37%
Total CSAI	1273	317	25%	718	56%	238	19%

Fuente: CSAI del COBAQROO, 2017

Tabla 271

Matrícula total por rango de edad de los CSAI - Prepa abierta, en el período 2017-A

Período 2017-A							
CSAI	Total de estudiantes inscritos	Número de alumnos que se encuentran en el rango de edad de 14-16 años	Porcentaje	Número de estudiantes que se encuentran en el rango de edad de 17-19 años	Porcentaje	Número de estudiantes que se encuentran en el rango de edad de 20 o más años	Porcentaje
CSAI Cancún	547	145	27%	331	61%	71	13%
CSAI Playa del Carmen	329	78	24%	179	54%	72	22%
CSAI Chetumal	208	26	13%	106	51%	76	37%
Total CSAI	1084	249	23%	616	57%	219	20%

Fuente: CSAI del COBAQROO, 2017

Tabla 272

Porcentaje de aprobación por asignatura de los CSAI, en el período 2016-B

2016-B							
CSAI	Nombre de la asignatura	# de grupos por asignatura	# de alumnos inscritos por asignatura		# de alumnos aprobados por asignatura		% de aprobación por asignatura
			H	M	H	M	
CSAI Cancún	520 - Matemáticas Dos	3	32	25	31	23	94.7%
	521 - Química II	4	50	43	47	39	92.5%
	522 - Ética y valores II	1	9	5	9	5	100.0%
	523 - Historia de México I	1	14	13	13	11	88.9%
	524 - Taller de lectura y redacción II	1	7	4	7	3	90.9%
	525 - Lengua adicional al español Dos	2	33	33	25	22	71.2%
	526 - Informática II	2	21	30	20	27	92.2%
	533 - Matemáticas IV	3	41	39	41	39	100.0%
	534 - Biología II	2	25	17	20	15	83.3%
	535 - Física II	3	49	35	48	35	98.8%
	536 - Estructura socioeconómica de México	2	21	10	21	10	100.0%
	537 - Literatura II	1	11	12	11	9	87.0%
	538 - Lengua adicional al español IV	2	34	27	33	25	95.1%
	545 - Economía I	1	10	7	9	6	88.2%
	549 - Economía II	1	10	5	9	5	93.3%
CSAI Playa del Carmen	514 - Química Uno (RIEMS)	1	13	13	13	12	96.2%
	520 - Matemáticas Dos	1	7	5	7	5	100.0%
	521 - Química II	3	33	22	31	21	94.6%
	523 - Historia de México I	3	6	14	6	14	100.0%
	525 - Lengua adicional al español Dos	1	7	4	6	4	90.9%
	533 - Matemáticas IV	3	26	29	24	28	94.6%
	535 - Física II	2	7	9	7	8	93.8%
CSAI Chetumal	521 - Química II	1	9	4	9	4	100.0%
	533 - Matemáticas IV	1	11	10	9	9	85.7%
	535 - Física II	1	5	9	5	8	92.9%
	538 - Lengua adicional al español IV	1	7	2	7	2	100.0%
Total CSAI		47	498	426	468	389	92.7

Fuente: CSAI del COBAQROO, 2017

Tabla 273

Porcentaje de aprobación por asignatura de los CSAI, en el período 2017-A

2017-A							
CSAI	Nombre de la asignatura	# de grupos por asignatura	# de alumnos inscritos por asignatura		# de alumnos aprobados por asignatura		% de aprobación por asignatura
			H	M	H	M	
CSAI Cancún	513 - Matemáticas Uno	5	67	52	58	48	89.1%
	514 - Química Uno (RIEMS)	4	34	34	33	32	95.6%
	515 - Ética y valores I	2	14	8	13	8	95.5%
	517 - Taller de lectura y redacción I	2	12	5	9	5	82.4%
	518 - Lengua adicional al español uno (RIEMS)	2	18	19	14	18	86.5%
	519 - Informática I	1	9	7	8	7	93.8%
	525 - Lengua adicional al español Dos	1	1	0	1	0	100.0%
	527 - Matemáticas III	5	49	52	48	49	96.0%
	528 - Biología I	4	33	32	33	31	98.5%
	529 - Física Uno	6	65	66	64	63	97.0%
	530 - Historia de México II	2	8	15	7	15	95.7%
	531 - Literatura I	3	40	20	39	20	98.3%
	532 - Lengua adicional al español III	2	26	22	22	22	91.7%
	539 - Historia y geografía de Quintana Roo	1	16	8	15	6	87.5%
	541 - Historia universal contemporánea	2	19	16	19	16	100.0%
	542 - Filosofía	2	22	16	22	15	97.4%
	544 - Metodología de la investigación	1	8	5	8	5	100.0%
	545 - Economía I	2	15	17	15	17	100.0%
	546 - Probabilidad y estadística I	1	14	14	14	14	100.0%
	548 - Calculo diferencial	1	20	14	20	14	100.0%
	549 - Economía II	1	12	16	12	16	100.0%
	550 - Probabilidad y estadística II	1	6	7	6	6	92.3%
	552 - Calculo Integral	1	8	12	8	12	100.0%
	562 - Matemáticas financieras II	1	10	9	10	9	100.0%
CSAI Playa del Carmen	513 - Matemáticas Uno	1	15	9	12	7	79.2%
	514 - Química Uno (RIEMS)	2	33	29	28	29	91.9%
	518 - Lengua Adicional Al Español Uno (RIEMS)	1	6	3	5	3	88.9%
	520 - Matemáticas Dos	1	13	3	13	3	100.0%
	521 - Química II	3	28	18	28	17	97.8%
	527 - Matemáticas III	2	9	18	9	18	100.0%
	529 - Física Uno	2	15	18	15	18	100.0%
	535 - Física II	2	9	13	9	13	100.0%
	542 - Filosofía	1	7	5	7	5	100.0%
	543 - Ecología y medio ambiente	1	15	13	15	13	100.0%
	546 - Probabilidad y estadística I	1	4	7	4	7	100.0%
	548 - Calculo Diferencial	2	10	7	10	7	100.0%
	550 - Probabilidad y estadística II	1	8	3	8	3	100.0%
	551 - Contabilidad II	1	9	3	8	3	91.7%
	552 - Calculo Integral	2	2	7	2	6	88.9%
	651 - Temas selectos de química I	1	5	4	5	4	100.0%
	664 - Procesar técnicas bacteriológicas básicas	1	4	3	4	2	85.7%
CSAI Chetumal	513 - Matemáticas Uno	3	22	24	18	24	91.3%
	514 - Química Uno (RIEMS)	2	13	17	13	17	100.0%
	518 - Lengua adicional al español uno (RIEMS)	3	12	20	12	20	100.0%
	520 - Matemáticas Dos	1	11	11	11	11	100.0%
	527 - Matemáticas III	2	8	13	8	13	100.0%
	533 - Matemáticas IV	1	6	7	3	7	76.9%
	548 - Calculo diferencial	2	18	22	17	21	95.0%
	550 - Probabilidad y estadística II	1	9	3	8	3	91.7%
Total CSAI		94	829	772	781	748	95.5

Fuente: CSAI del COBAQROO, 2017

Tabla 274

Número de alumnos por plantel de procedencia en los CSAI, en el período 2016-B

Período 2016-B		
CSAI	Total estudiantes	Instancia educativa de procedencia
CSAI Cancún	16	Cancún Cuatro
	32	Cancún Dos
	11	Cancún Tres
	42	Cancún Uno
	12	Ciudad Mujeres
	2	CSAI Playa Del Carmen
	4	Isla Mujeres
	1	Puerto Morelos
	1	Tihosuco
Total	121	9
CSAI Playa del Carmen	1	Bacalar
	1	Chetumal Dos
	1	Chetumal Uno
	1	CSAI Cancún
	4	EMSaD Puerto Aventuras
	1	EMSaD Zamora
	56	Playa Del Carmen
	1	Puerto Morelos
	1	Río Hondo
Total	67	9
CSAI Chetumal	2	Carlos A. Madrazo
	44	Chetumal Dos
	40	Chetumal Uno
	1	Playa del Carmen
	3	Río Hondo
	1	EMSaD Chiquilá
	1	Maya Balam
	1	CSAI Playa del Carmen
	1	EMSaD Altos de Sevilla
	1	EMSaD Noh-Bec
Total	95	10
Total CSAI	283	28

Fuente: CSAI del COBAQROO, 2017

Tabla 275

Número de alumnos por plantel de procedencia en los CSAI, en el período 2017-A

Período 2017-A		
CSAI	Total estudiantes	Instancia educativa de procedencia
CSAI Cancún	16	Cancún Cuatro
	29	Cancún Dos
	12	Cancún Tres
	59	Cancún Uno
	1	Candelaria
	1	Centro De Estudios Reconocido Colegio Ecab
	9	Ciudad Mujeres
	2	CSAI Chetumal
	2	CSAI Playa del Carmen
	2	Isla Mujeres
	1	José María Morelos
	3	Puerto Morelos
Total	137	9
CSAI Playa del Carmen	1	Cozumel
	1	CSAI Cancún
	2	CSAI Chetumal
	3	EMSaD Puerto Aventuras
	2	EMSaD X-Pichil
	53	Playa del Carmen
Total	62	9
CSAI Chetumal	1	Bacalar
	1	Cancún Uno
	2	Carlos A. Madrazo
	32	Chetumal Dos
	27	Chetumal Uno
	1	EMSaD Caobas
	1	EMSaD San Pedro Peralta
	1	EMSaD Noh-Bec
	1	EMSaD Limones
	2	Río Hondo
	1	José María Morelos
Total	70	10
Total CSAI	269	28

Fuente: CSAI del COBAQROO, 2017

Tabla 275

Número total de estudiantes en cursos de nivelación académica en los CSAI, en el período 2016-B

Período 2016-B				
CSAI	Instancia educativa de procedencia	Número de hombres	Número de mujeres	Total de estudiantes
CSAI Cancún	Cancún Uno	125	95	220
	Cancún Dos	113	84	197
	Cancún Tres Bonfil	5	13	18
	Ignacio Zaragoza	1	0	1
	Isla Mujeres	15	15	30
	Playa del Carmen	0	1	1
	Puerto Morelos	2	2	4
	CSAI Cancún	71	56	127
	Cancún Cuatro	34	36	70
	Ciudad Mujeres	1	3	4
	Total	367	305	672
CSAI Playa del Carmen	Cozumel	32	23	55
	Playa del Carmen	41	52	93
	CSAI Cancún	0	2	2
	CSAI Playa Del Carmen	24	18	42
	EMSaD Puerto Aventuras	2	1	3
	Total	99	96	195
CSAI Chetumal	Chetumal Uno	12	7	19
	Chetumal Dos	12	12	24
	CSAI Chetumal	8	6	14
	Total	32	25	57
Total CSAI		498	426	924

Fuente: CSAI del COBAQROO, 2017

Tabla 276

Número total de estudiantes en cursos de nivelación académica en los CSAI, en el período 2017-A

CSAI	Plantel de procedencia	Número de hombres	Número de mujeres	Total de estudiantes
CSAI Cancún	Cancún Uno	175	153	328
	Cancún Dos	125	118	243
	Cancún Tres	49	29	78
	Ignacio Zaragoza	0	4	4
	Isla Mujeres	48	54	102
	Puerto Morelos	8	0	8
	CSAI Chetumal	1	0	1
	CSAI Cancún	88	73	161
	Cancún Cuatro	15	27	42
	Ciudad Mujeres	27	14	41
	Centro de Estudios Reconocidos Liceo Del Caribe	1	1	2
	Total	537	473	1,010
CSAI Playa del Carmen	Cozumel	30	26	56
	Playa del Carmen	111	68	179
	Tihosuco	0	1	1
	Puerto Morelos	8	12	20
	CSAI Playa del Carmen	40	50	90
	EMSaD Puerto Aventuras	3	6	9
	Total	192	163	355
CSAI Chetumal	Chetumal Uno	51	71	122
	Chetumal Dos	31	42	73
	Río Hondo	0	1	1
	Carlos A. Madrazo	1	0	1
	José María Morelos	14	19	33
	Playa del Carmen	1	1	2
	CSAI Chetumal	13	9	22
	Total	111	143	254
Total CSAI		840	779	1,619

Fuente: CSAI del COBAQROO, 2017



COLEGIO DE BACHILLERES EL ESTADO DE QUINTANA ROO

“2017, Año del turismo Sustentable para el Desarrollo”

