SEP
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

QUINTANA ROO
GOBIERNO DEL ESTADO
2016 • 2022

MÁS Y MEJORES OPORTUNIDADES

SEQ
SERVICIOS EDUCATIVOS DE QUINTANA ROO

QUINTANA ROO

# Colegio de Bachilleres del estado de Quintana Roo

# Anuario Estadístico 2019-2020

Enero 2021

# Contenido

VALORES Y PRINCIPIOS ..... 3
Misión ..... 3
Visión ..... 3
Valores ..... 3
POLÍTICAS ..... 4
Política de Calidad. ..... 4
Política de Transparencia y Rendición de cuentas. ..... 4
Política de Inclusión y Equidad. ..... 4
Política de Igualdad. ..... 4
GLOSARIO DE TÉRMINOS ..... 5
INTRODUCCIÓN ..... 7
COBERTURA GEOGRÁFICA DEL COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE QUINTANA ROO ..... 9
INDICADORES GENERALES HISTÓRICOS DEL COBAQROO ..... 10
1. Cobertura histórica. ..... 10
2. Absorción histórica. ..... 11
3. Crecimiento de la matrícula histórica. ..... 12
4. Aprobación histórica. ..... 13
5. Reprobación histórica ..... 14
6. Deserción histórica. ..... 15
7. Aprovechamiento histórico. ..... 16
8. Eficiencia Terminal histórica. ..... 17
9. Número de estudiantes egresados histórica. ..... 18
INDICADORES EDUCATIVOS DEL COBAQROO ..... 19
10. Cobertura ..... 19
11. Absorción ..... 21
12. Crecimiento de la matrícula ..... 23
13. Matrícula de nuevo ingreso a primer semestre ..... 28

14. Relación alumno/grupo....31
15. Relación alumno/maestro....34
16. Relación alumno/beca....38
17. Porcentaje de Aprobación....43
18. Porcentaje de Reprobación....47
19. Promedio de aprovechamiento....52
20. Porcentaje de Eficiencia Terminal....56
21. Número de estudiantes egresados....61
22. Promedio de estudiantes por computadora....65
23. Promedio de estudiantes por aula de clases....70
24. Recurso Humano....75
Fuentes....80

# VALORES Y PRINCIPIOS

## 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 los 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, 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.

# POLÍTICAS

## Política de Calidad.

El Colegio de Bachilleres del Estado de Quintana Roo está comprometido con proporcionar un servicio educativo de calidad, cumpliendo con los requisitos de satisfacción de sus estudiantes, apegándose a la normatividad y mejorando continuamente sus procesos institucionales.

## Política de Transparencia y Rendición de cuentas.

El Colegio de Bachilleres del Estado de Quintana Roo se compromete a establecer los mecanismos para fomentar la transparencia y la rendición de cuentas, así como promover la participación ciudadana basándose en una amplia movilización social en el sector educativo.

## Política de Inclusión y Equidad.

El Colegio de Bachilleres del Estado de Quintana Roo se compromete a crear las condiciones para garantizar un acceso efectivo a una educación de calidad y reconocer las distintas capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje del alumnado, promover la equidad para establecer igualdad de oportunidades en los espacios educativos, practicando la tolerancia y la no discriminación por origen étnico, género, discapacidad, religión, orientación sexual o cualquier otro motivo; siendo un espacio incluyente donde se valore la diversidad en el marco de una sociedad más justa y democrática.

## Política de Igualdad.

El Colegio de Bachilleres del Estado de Quintana Roo está comprometido con los derechos humanos, el desarrollo integral de las personas, la igualdad sustantiva y la no discriminación, por lo cual promoverá el acceso a la igualdad de oportunidades con el fin de lograr la participación igualitaria entre los géneros en los espacios laborales, en la toma de decisiones y coadyuvará para prevenir, atender y sancionar cualquier tipo de violencia.

# GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Abandono escolar:** Número de alumnos que dejan la escuela en el ciclo escolar, por cada cien alumnos que se matricularon al inicio de cursos de ese mismo nivel educativo.

**Absorción:** Número de alumnos de nuevo ingreso a primer grado de un nivel educativo, por cada cien alumnos egresados del nivel y ciclo escolar inmediatos anteriores.

**Alumno:** Persona matriculada en alguno de los tipos, niveles, servicios y modalidades del Sistema Educativo Nacional que recibe conocimientos y orientación de un docente.

**Cobertura (Tasa bruta de escolarización):** Número total de alumnos en un nivel educativo al inicio del ciclo escolar, por cada cien personas del grupo de población con la edad reglamentaria para cursar ese nivel.

**Docente:** Es la persona que estimula, potencia, conduce o facilita el proceso de construcción de saberes (conocimientos, habilidades, valores, actitudes, emociones) entre los alumnos a partir de un programa de estudio específico.

**Educación media superior:** Tipo educativo cuyos estudios obligatorios antecedentes son los de la secundaria. Comprende los niveles bachillerato general, bachillerato tecnológico (incluye el profesional técnico bachiller, antes CONALEP) y profesional técnico. El grupo de edad típico para cursar este tipo educativo es de 15 a 17 años.

**Eficiencia terminal:** Número de alumnos que egresan de un determinado nivel educativo en un ciclo escolar, por cada cien alumnos inscritos en la cohorte escolar inicial del mismo nivel.

**Escuela:** Conjunto organizado de recursos humanos y físicos que funciona bajo la autoridad de un director o responsable, destinado a impartir educación a estudiantes de un mismo nivel educativo, con un turno y horario determinados.

**Matrícula:** Conjunto de alumnos inscritos durante un ciclo escolar en una escuela.

**Modalidad educativa:** Es la primera gran división del Sistema Educativo Nacional que indica de qué manera se imparte la educación; para ello, ésta se divide en tres: modalidad escolarizada y no escolarizada, y hay una tercera en que se conjuntan las dos anteriores, a la cual se denomina modalidad mixta.

**Modalidad escolarizada:** Es el conjunto de servicios educativos que se imparten en las instituciones educativas, lo cual implica proporcionar un espacio físico para recibir formación académica de manera sistemática y requiere de instalaciones que cubran las características que la autoridad educativa señala en el acuerdo específico de que se trate. Tiene las opciones presencial e intensiva.

**Modalidad mixta:** La combinación de las modalidades escolarizada y no escolarizada, se caracteriza por su flexibilidad para cursar las asignaturas o módulos que integran el plan de estudios, ya sea de manera presencial o no presencial.

**Modalidad no escolarizada (sistema abierto):** La destinada a estudiantes que no asisten a la formación en el campo institucional. Esta falta de presencia es sustituida por la institución mediante elementos que permiten lograr su formación a distancia, por lo que el grado de apertura y flexibilidad del modelo depende de los recursos didácticos de auto acceso, del equipo de informática y telecomunicaciones, y del personal docente.

**Reprobación:** Número de alumnos que no lograron adquirir los conocimientos o requisitos establecidos para aprobar un grado escolar, por cada cien alumnos matriculados al final del ciclo escolar. No se considera a los alumnos que se regularizaron en todas las materias antes de iniciar el siguiente nivel educativo.[1]

[1] Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2018-2019: https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2018_2019_bolsillo.pdf

# INTRODUCCIÓN

Los indicadores educativos constituyen una de las herramientas más importantes para evolucionar en el logro educativo y mejorar el diseño, implantación y operación de las políticas públicas del sector educativo. Su aplicación tiene presencia en todas y cada una de las etapas de la gestión, desde el diagnóstico, para identificar de manera cuantitativa la magnitud de los avances y también de los problemas; asimismo se utilizan en la etapa de planeación, con el fin establecer compromisos (metas) y dimensionar el esfuerzo que se debe realizar en un periodo determinado, permitiendo, por un lado, calcular los recursos necesarios para alcanzar nuestras metas y a partir de éstos, determinar presupuestos. Durante y después de la operación de los programas educativos se lleva a cabo la evaluación, para medir el impacto y la calidad de los servicios, así como la eficiencia y eficacia de los programas y políticas educativas. El valor de un indicador da una mayor claridad y transparencia a los compromisos atendidos por el Estado en la prestación de los servicios, mostrando los avances con la medición de resultados en el tiempo y en el espacio.

Dada la importancia que revisten los indicadores, es indispensable que su diseño y aplicación se lleven a cabo correctamente y para ello se ha desarrollado el presente documento que tiene como propósito fundamental, orientar a quienes utilizan esta información. Cabe mencionar, que la mayoría de estos indicadores están construidos a partir de una metodología aceptada internacionalmente.

Estos lineamientos incluyen por cada indicador, una definición que permite interpretarlo, cómo se representa, y para qué sirve

Los indicadores educativos se generaron en México, de manera sistemática, desde el ciclo escolar 1976 – 1977 y desde entonces se han convertido en insumos indispensables para la planificación educativa. Los indicadores educativos pueden definirse como instrumentos que nos permiten medir y conocer la tendencia o desviación de las acciones educativas, con respecto a una meta o unidad de medida esperada o establecida; así como plantear previsiones sobre la evolución futura de los fenómenos educativos.

Durante el proceso de planeación es posible recurrir a los indicadores en tres diferentes momentos: durante el diagnóstico, al momento de definir acciones que se llevarán a cabo para alcanzar los objetivos y metas planteados, y al evaluar los programas o proyectos.

Armando Loera asegura que "los indicadores educativos además de comunicar el estado real de la educación deben introducir procesos de decisión". Un equipo de planificadores puede llegar a esta premisa, a través de la utilización y aplicación de los mismos durante sus trabajos de planeación.[2]

[2] https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/lineamientos_formulacion_de_indicadores.pdf; Lineamientos para la Formulación de Indicadores Educativos de la Secretaria de Educación Pública, Septiembre 2019

# COBERTURA GEOGRÁFICA DEL COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

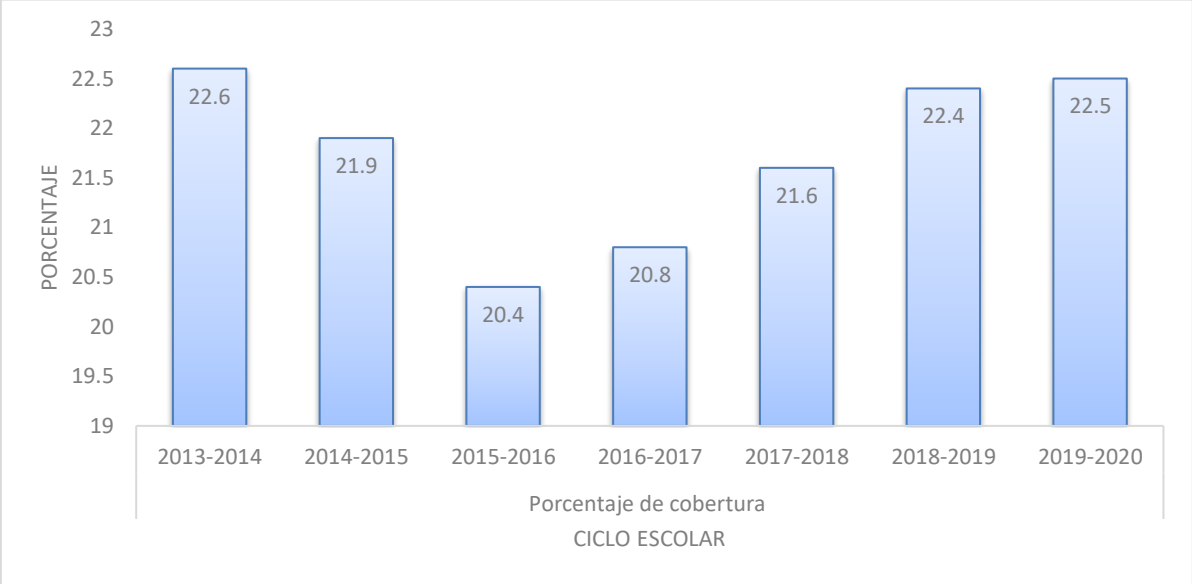
# INDICADORES GENERALES HISTÓRICOS DEL COBAQROO

## 1. Cobertura histórica.

Este indicador identifica la capacidad del plantel para atender su demanda social en relación a los jóvenes entre 15 a 17 años (Edad de cursar el nivel bachillerato).

| Subsistema | Porcentaje de cobertura por ciclo escolar | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2013-2014 | 2014-2015 | 2015-2016 | 2016-2017 | 2017-2018 | 2018-2019 | 2019-2020 |
| COBAQROO | 22.6 | 21.9 | 20.4 | 20.8 | 21.6 | 22.4 | 22.5 |

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.



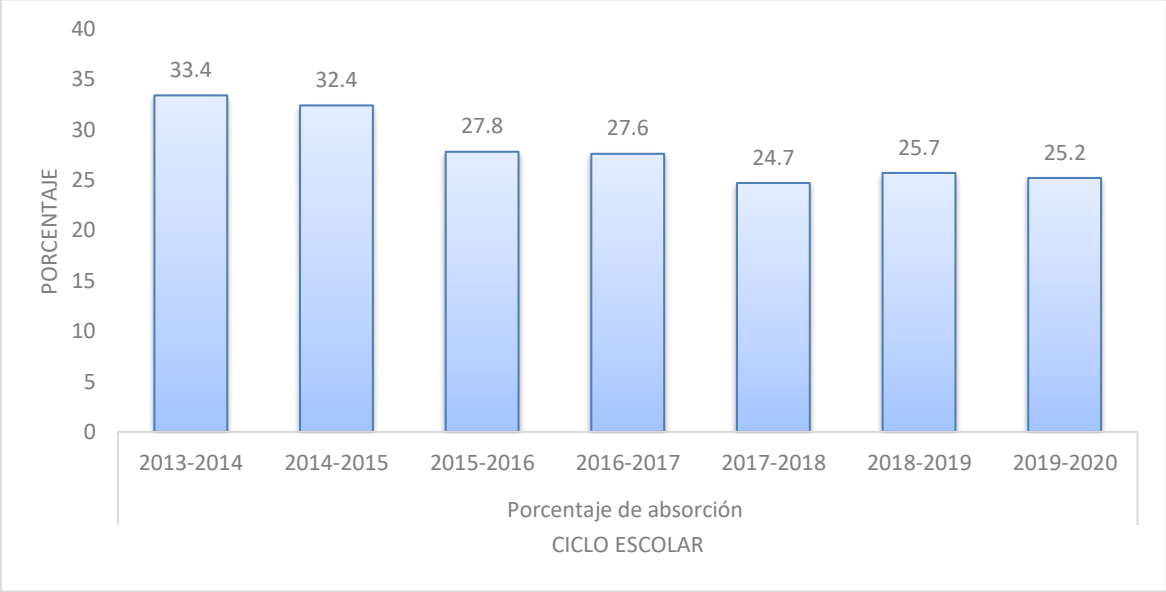

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## 2. Absorción histórica.

Capacidad del plantel para atender su demanda social, tanto en términos de la demanda efectiva (solicitudes de nuevo ingreso).

| Subsistema | Porcentaje de absorción por ciclo escolar | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2013-2014 | 2014-2015 | 2015-2016 | 2016-2017 | 2017-2018 | 2018-2019 | 2019-2020 |
| COBAQROO | 33.4 | 32.4 | 27.8 | 27.6 | 24.7 | 25.7 | 25.2 |

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.



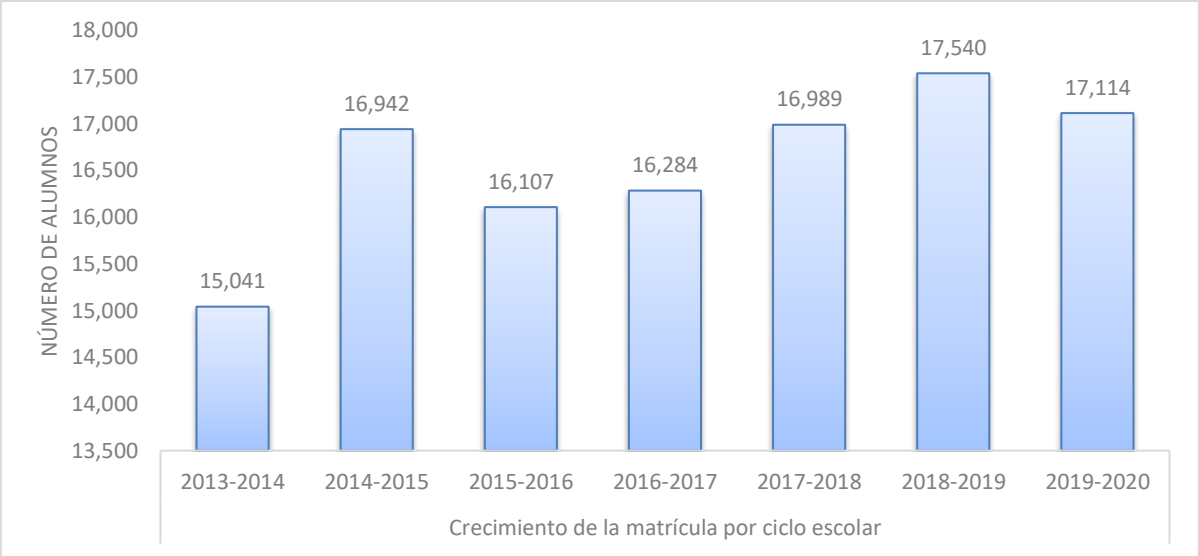

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## 3. Crecimiento de la matrícula histórica.

Este Indicador permite establecer escenarios de futuro en términos de la capacidad de crecimiento y/o estabilización del plantel (se incluye únicamente la matrícula de Planteles y EMSaD).

| Subsistema | Crecimiento de la matrícula por ciclo escolar | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2013-2014 | 2014-2015 | 2015-2016 | 2016-2017 | 2017-2018 | 2018-2019 | 2019-2020 |
| COBAQROO | 15,041 | 16,942 | 16,107 | 16,284 | 16,989 | 17,540 | 17,114 |

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.



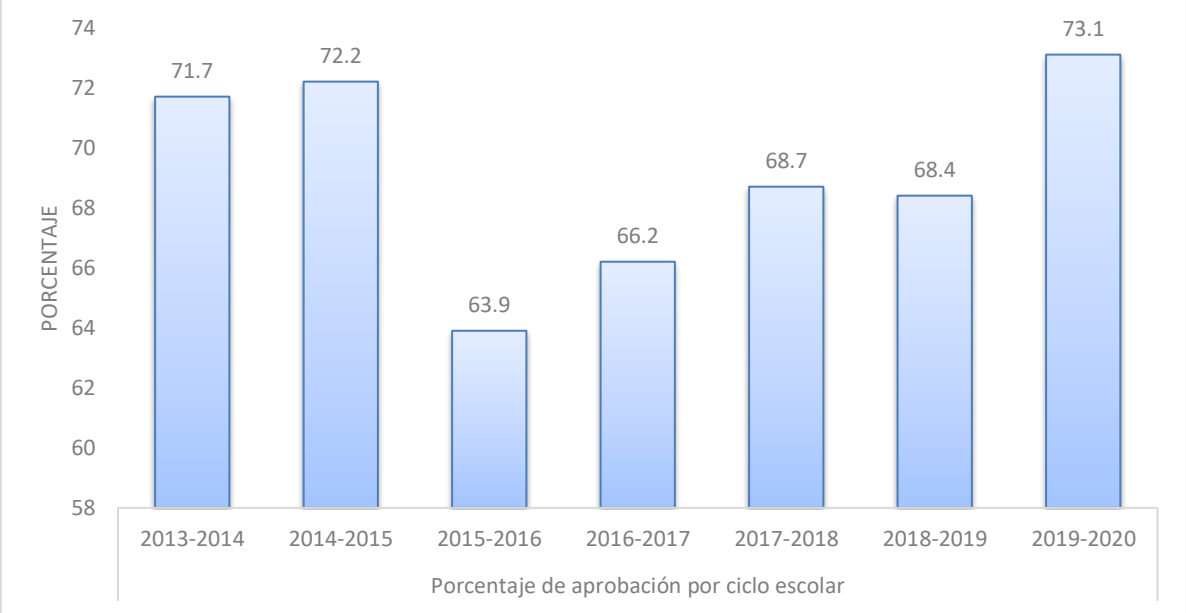

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## 4. Aprobación histórica.

Este indicador expresa de manera más directa la eficacia del plantel para retener a sus estudiantes y para que sus trayectorias en el nivel medio superior sean con un mínimo de reprobación de materias. Se identifica, por tanto, el tránsito de un grado a otro (aprobados) y la capacidad de que dicha aprobación no represente rezago con relación a las asignaturas del ciclo previo (aprobación sin adeudo de materias).

| Subsistema | Porcentaje de aprobación por ciclo escolar | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2013-2014 | 2014-2015 | 2015-2016 | 2016-2017 | 2017-2018 | 2018-2019 | 2019-2020 |
| COBAQROO | 71.7 | 72.2 | 63.9 | 66.2 | 68.7 | 68.4 | 72.3 |

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.



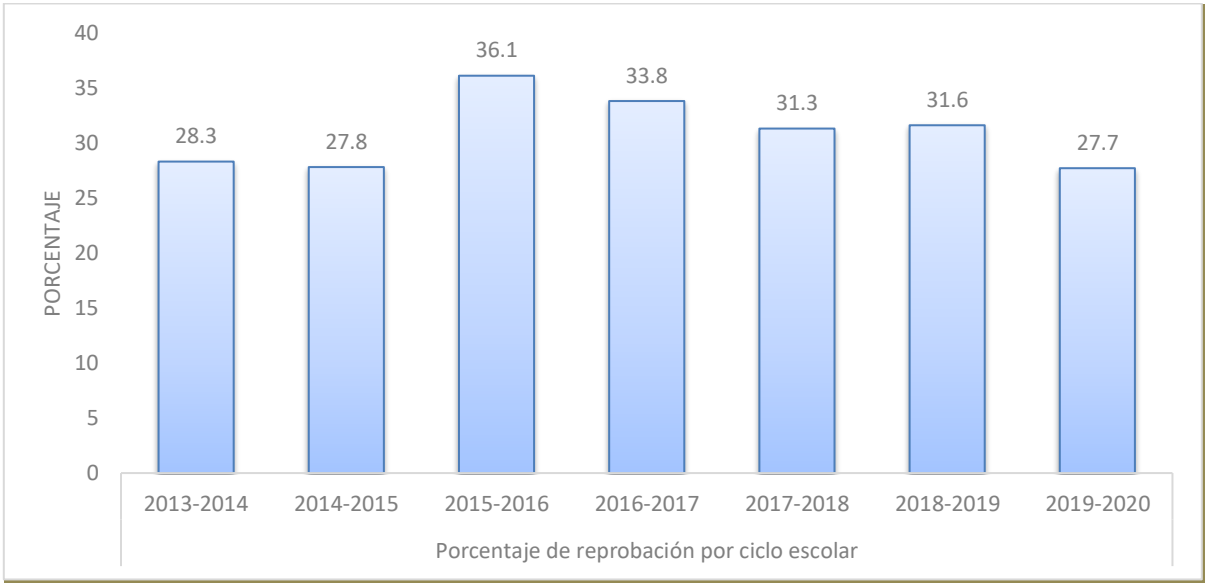

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## 5. Reprobación histórica.

Expresa de manera más directa la eficacia del plantel para retener a sus estudiantes y para que sus trayectorias en el nivel medio superior sean con un mínimo de reprobación de materias.

| Subsistema | Porcentaje de reprobación por ciclo escolar | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2013-2014 | 2014-2015 | 2015-2016 | 2016-2017 | 2017-2018 | 2018-2019 | 2019-2020 |
| COBAQROO | 28.3 | 27.8 | 36.1 | 33.8 | 31.3 | 31.6 | 27.7 |

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.



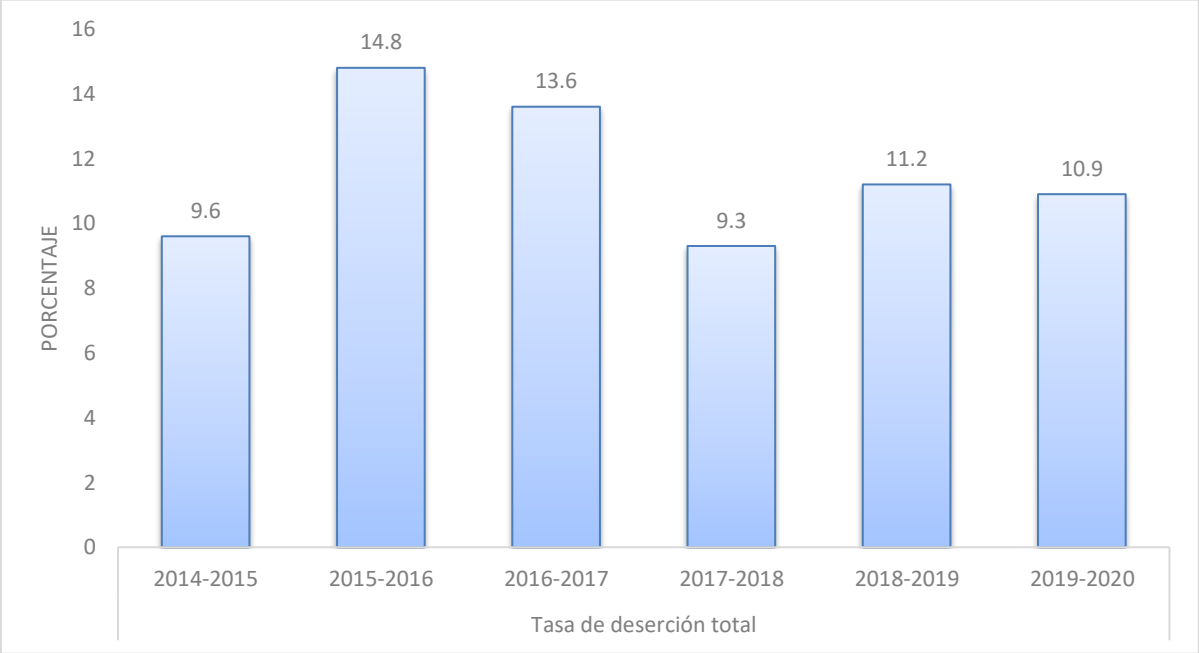

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## 6. Deserción histórica.

Refleja la salida de los estudiantes del plantel antes de lograr la consecución de los grados y el nivel educativo. La deserción total incluye tanto los estudiantes que abandonan el plantel durante el ciclo escolar, como aquéllos que habiendo concluido un grado, no se reinscriben al siguiente.

| Subsistema | Tasa de deserción total | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2014-2015 | 2015-2016 | 2016-2017 | 2017-2018 | 2018-2019 | 2019-2020 |
| COBAQROO | 9.6 | 14.8 | 13.6 | 9.3 | 11.2 | 10.9 |

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.



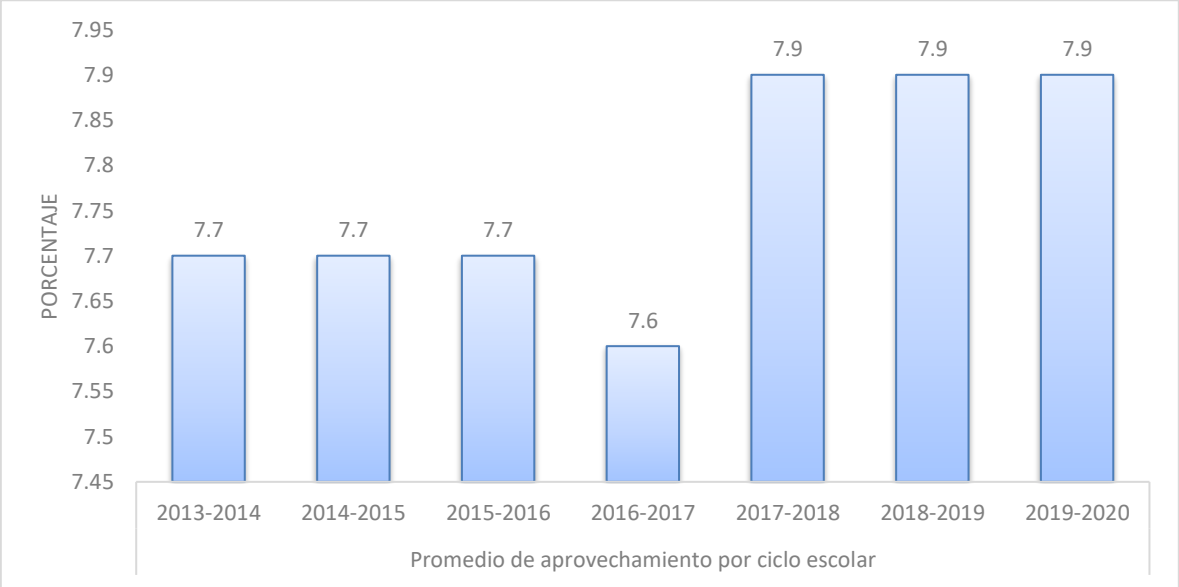

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## 7. Aprovechamiento histórico.

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.

| Subsistema | Promedio de aprovechamiento | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2013-2014 | 2014-2015 | 2015-2016 | 2016-2017 | 2017-2018 | 2018-2019 | 2019-2020 |
| COBAQROO | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 7.6 | 7.9 | 7.8 | 7.9 |

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.




**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

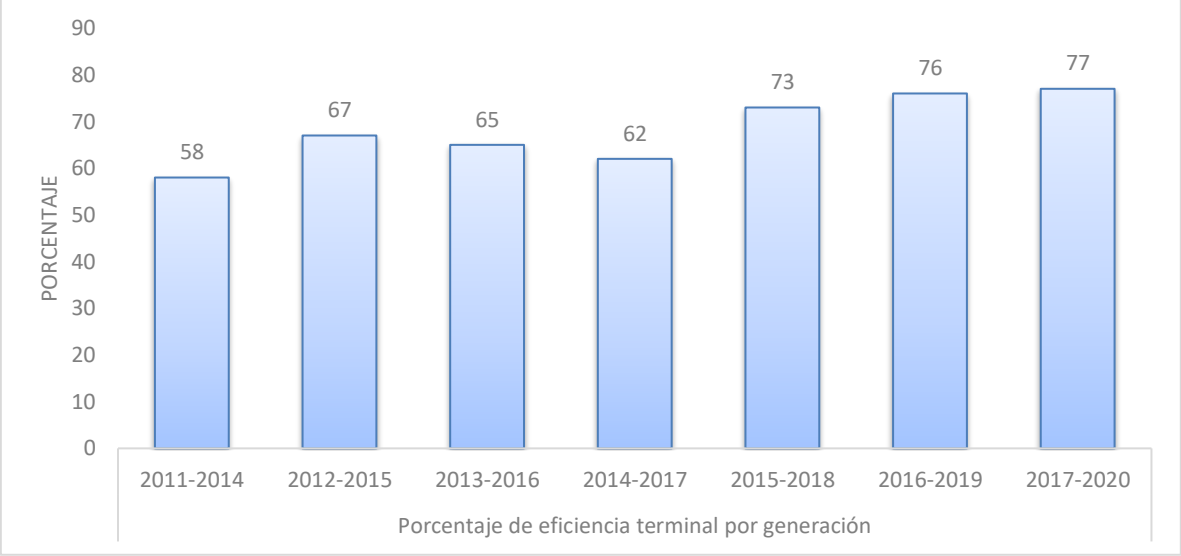
## 8. Eficiencia Terminal histórica.

La eficiencia terminal, en su sentido más estricto, es un indicador del proceso educativo.

La eficiencia terminal en esta categoría como expresión del "producto final" de los procesos educativos, en su capacidad de egreso en los tiempos normativos del programa escolar que cursan los estudiantes.

| Modalidad | Porcentaje de eficiencia terminal | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Generación 11-14 | Generación 12-15 | Generación 13-16 | Generación 14-17 | Generación 15-18 | Generación 16-19 | Generación 17-20 |
| COBAQROO | 58 | 67 | 65 | 62 | 73 | 76 | 77 |

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.




**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

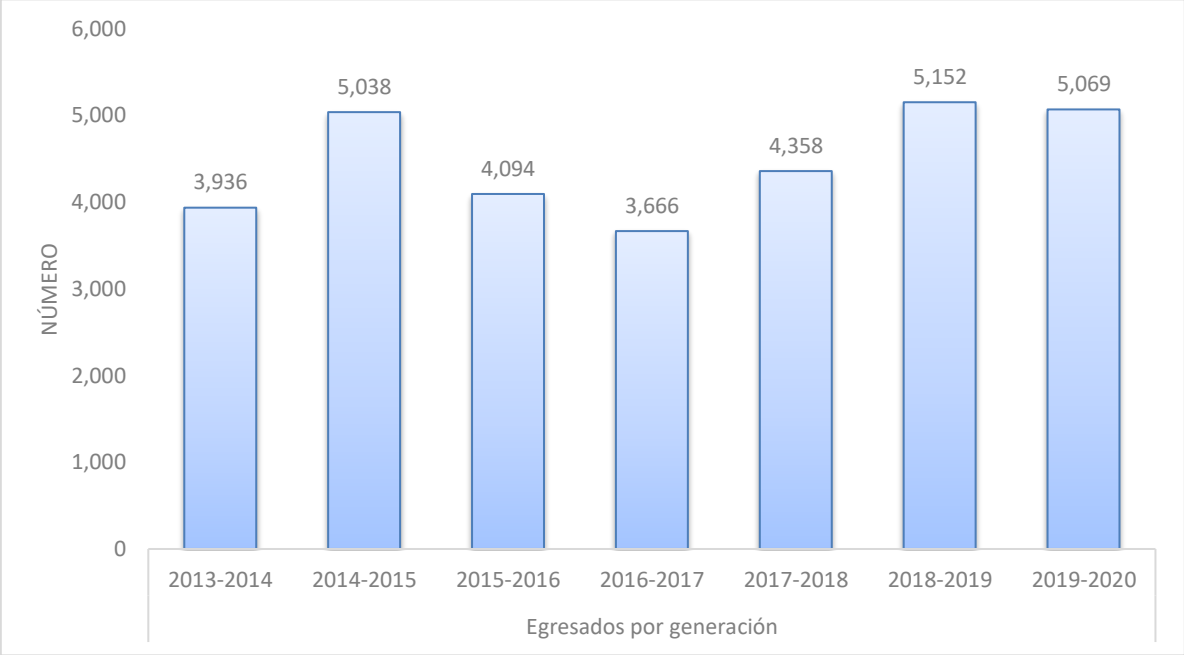
## 9. Número de estudiantes egresados histórica.

El número de alumnos que logran terminar los programas educativos de manera regular dentro del tiempo ideal establecido por cohorte.

Capacidad de egreso en los tiempos normativos del programa escolar que cursan los estudiantes.

| Modalidad | Número de egresados | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Generación 11-14 | Generación 12-15 | Generación 13-16 | Generación 14-17 | Generación 15-18 | Generación 16-19 | Generación 17-20 |
| COBAQROO | 3,936 | 5,038 | 4,094 | 3,666 | 4,358 | 5,152 | 5,069 |

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.




**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

# INDICADORES EDUCATIVOS DEL COBAQROO

## 10. Cobertura

En México, la obligatoriedad de la educación ha variado a lo largo del tiempo como resultado de la evolución de los distintos tipos y niveles educativos, y de las reformas al Artículo Tercero Constitucional y a la Ley General de Educación. Antes de la reforma educativa del gobierno de Carlos Salinas de Gortari, la primaria era el único nivel educativo obligatorio; en 1993 se estableció la obligatoriedad de la secundaria; en 2002 la de preescolar y en 2012 la de educación media superior. De este modo, en dos décadas la educación obligatoria pasó de 6 a 15 años, y abarca a la población en el rango de edad de 3 a 17 años.

Estos cambios han sido resultado de la evolución de cada uno de los niveles educativos, y de la presión creciente de la población por acceder a niveles superiores. Para mediados del Siglo XX, en educación media superior se tenían solamente 37 mil alumnos, y en Educación Superior 30 mil, de un total de 3.2 millones de alumnos en todos los niveles, 93 por ciento de ellos inscritos en primaria (SEP, 2018a). Los rasgos elitistas de la educación eran evidentes: sólo una minoría accedía a los niveles educativos superiores (la cobertura de la educación superior era menor a 2 por ciento); a partir de entonces se dio una gradual y sostenida ampliación de la cobertura.[3]

Este indicador identifica la capacidad del plantel para atender su demanda social en relación a los jóvenes entre 15 a 17 años (edad de cursar el nivel bachillerato). Actualmente el Colegio de Bachilleres del estado de Quintana Roo (COBAQROO) tiene una cobertura de 22.1% en el Estado de Quintana Roo en el ciclo escolar 2019-2020.

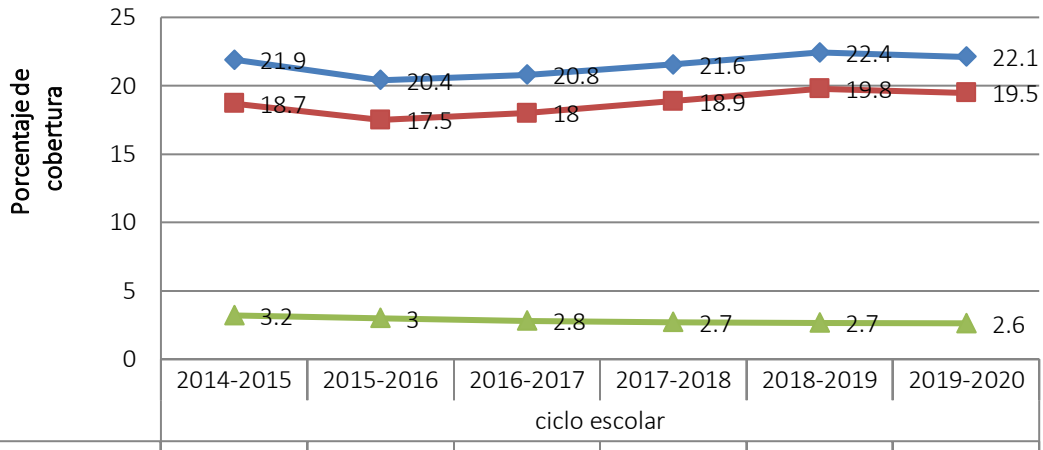
[3] https://www.ses.unam.mx/curso2019/materiales/Sesion15/Mendoza2018_SituacionYRetosDeLaCobertura.pdf ; Situación y retos de la cobertura del sistema educativo nacional, Javier Mendoza Rojas

## Comparativo del porcentaje de cobertura con respecto al ciclo escolar inmediato anterior

| Modalidad | Porcentaje de Cobertura | | | | | | Tasa de variación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Matrícula total atendida por el COBAQROO (2018-2019) | Población de 15-17 años a mitad de año en Quintana Roo 2018 | 2018-2019 | Matrícula total atendida por el COBAQROO (2019-2020) | Población de 15-17 años a mitad de año en Quintana Roo 2019 | 2019-2020 | |
| COBAQROO | 19,084 | 85,062 | 22.4 | 19,084 | 86,320 | 22.1 | -2.5 |
| Planteles y CSAI | 16,819 | 85,062 | 19.8 | 16,819 | 86,320 | 19.5 | -2.5 |
| EMSaD | 2,265 | 85,062 | 2.7 | 2,265 | 86,320 | 2.6 | -2.5 |

**Fuente:** SisteSEP proyecciones Quintana Roo: Población a mitad de año por sexo y edad, 2010-2030 (población de 15 a 17 años), Formatos 911 llenado por las Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2019. La información puede variar por la fechas de corte de la matrícula.

### Porcentaje histórico de cobertura




| | 2014-2015 | 2015-2016 | 2016-2017 | 2017-2018 | 2018-2019 | 2019-2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| COBAQROO | 21.9 | 20.4 | 20.8 | 21.6 | 22.4 | 22.1 |
| Planteles y CSAI | 18.7 | 17.5 | 18 | 18.9 | 19.8 | 19.5 |
| EMSaD | 3.2 | 3 | 2.8 | 2.7 | 2.7 | 2.6 |

**Fuente:** SisteSEP proyecciones Quintana Roo: Población a mitad de año por sexo y edad, 2010-2030 (población de 15 a 17 años), Formatos 911 llenado por las Instancias Educativas Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2019. La información puede variar por la fechas de corte de la matrícula.

## 11. Absorción

La absorción se define como el número de alumnos de nuevo ingreso a primer grado de un nivel educativo, por cada cien alumnos egresados del nivel y ciclo inmediatos anteriores. A través de este indicador es posible saber qué porcentaje de alumnos que egresaron de secundaria en el ciclo escolar 2018-2019 tuvieron la oportunidad de ingresar al bachillerato durante el 2019-2020, es decir, el porcentaje de alumnos egresados de un ciclo escolar, en un determinado nivel educativo, que se matriculan al siguiente nivel sin interrumpir sus estudios.

Este indicador mide la capacidad que tiene un sistema educativo para conservar el tránsito entre niveles educativos. Sobre todo entre los sistemas educativos que no están en posibilidad de captar o seguir brindando educación al 100% de los egresados de los diferentes niveles educativos, este indicador es de vital importancia porque facilita la formulación de políticas educativas.

En México este indicador se utiliza para conocer el flujo posible en educación secundaria, media superior y superior.[4]

Como puede apreciarse en la siguiente tabla, del total (100%) de los alumnos que egresaron del 6° de secundaria en el fin de cursos 2018-2019 en el estado de Quintana Roo, el 25.2% logró ingresar al COBAQROO en el ciclo escolar 2019-2020.

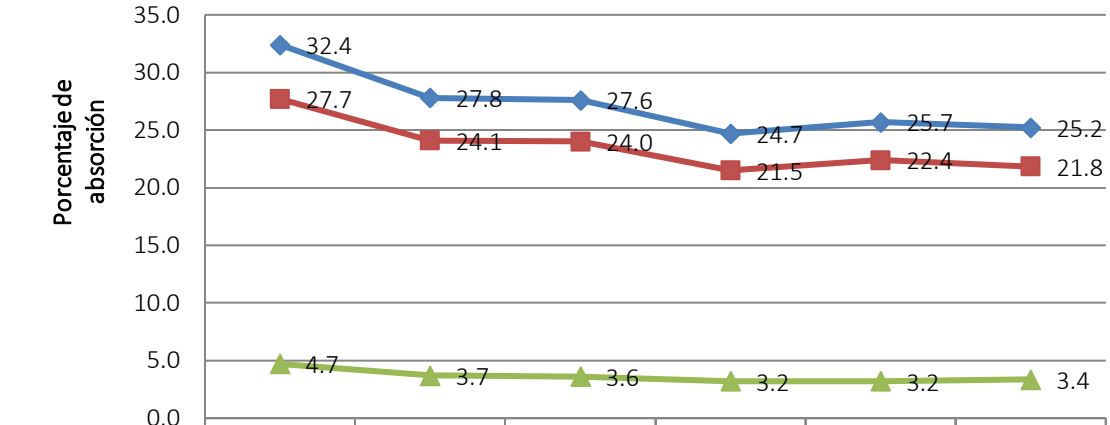
### Comparativo del porcentaje de absorción con respecto al ciclo escolar inmediato anterior

| Modalidad | Porcentaje de absorción | | | | | | Tasa de variación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Egresados secundaria 2017-2018 | Nuevo ingreso a 1º 2018-2019 | 2018-2019 | Egresados secundaria 2018-2019 | Nuevo ingreso a 1º 2019-2020 | 2019-2020 | |
| COBAQROO | 25,282 | 6,487 | 25.7 | 25,068 | 6,320 | 25.2 | -2.7 |
| Planteles | 25,282 | 5,672 | 22.4 | 25,068 | 5,477 | 21.8 | -3.6 |
| EMSaD | 25,282 | 815 | 3.2 | 25,068 | 843 | 3.4 | 3.3 |

**Fuente:** SisteSEP serie histórico y proyecciones Quintana Roo: Población a mitad de año CONAPO, Formatos 911 llenado por las Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2019. La información puede variar por la fechas de corte de la matrícula.

[4] Ibídem, pág.3

## Porcentaje histórico de absorción




| | 2014-2015 | 2015-2016 | 2016-2017 | 2017-2018 | 2018-2019 | 2019-2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| COBAQROO | 32.4 | 27.8 | 27.6 | 24.7 | 25.7 | 25.2 |
| Planteles | 27.7 | 24.1 | 24.0 | 21.5 | 22.4 | 21.8 |
| EMSaD | 4.7 | 3.7 | 3.6 | 3.2 | 3.2 | 3.4 |

**Fuente:** SisteSEP serie histórico y proyecciones Quintana Roo: Población a mitad de año CONAPO, Formatos 911 llenado por las Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2019. La información puede variar por la fechas de corte de la matrícula.

## 12. Crecimiento de la matrícula

El crecimiento de la matrícula permite conocer el comportamiento histórico de la matrícula durante los diferentes ciclos o periodos escolares.

Por medio de este indicador es posible conocer situaciones como el crecimiento o decremento de la matrícula y la deserción que ha sucedido en ella, además de constatar si el incremento de la matrícula ha permanecido constante a través del tiempo en términos cuantitativos en sus diferentes servicios y modalidades.

El crecimiento de la matrícula permite al planificador realizar proyecciones que son de utilidad para las actividades de cálculo de libros de texto gratuitos, construcción de inmuebles, materiales didácticos, etcétera.

La metodología de este indicador puede ser útil también para calcular tasas de crecimiento de escuelas y maestros.[5]

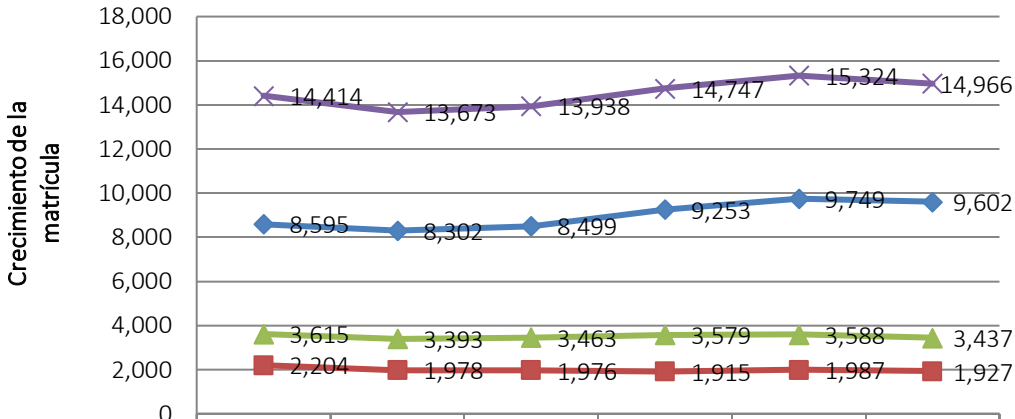
Al inicio de curso 2019-2020 ingresaron 19,064 alumnos en las diversas modalidades que ofrece el COBAQROO.

| Total de instancias | Instancias Educativas | Total |
|---|---|---|
| 23 | Planteles | 14,966 |
| 21 | EMSaD | 2,184 |
| 3 | CSAI | 1,029 |
| 6 | Bachillerato modular | 731 |
| 3 | Incorporados | 154 |
| 56 | TOTAL: | 19,064 |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE corte al 07/01/2020), Departamento de Registro y Control Escolar, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

[5] Ibídem, pág. 3

## Crecimiento histórico de la matrícula por zona total Plantel




| | 2014-B | 2015-B | 2016-B | 2017-B | 2018-B | 2019-B |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Crecimiento de la matrícula | | | | | |
| Planteles Zona Norte | 8,595 | 8,302 | 8,499 | 9,253 | 9,749 | 9,602 |
| Planteles Zona Centro | 2,204 | 1,978 | 1,976 | 1,915 | 1,987 | 1,927 |
| Plantele Zona Sur | 3,615 | 3,393 | 3,463 | 3,579 | 3,588 | 3,437 |
| Total | 14,414 | 13,673 | 13,938 | 14,747 | 15,324 | 14,966 |

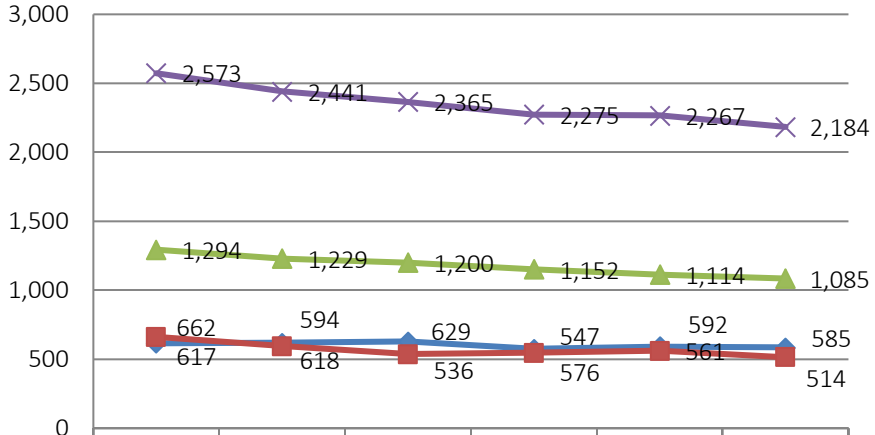
**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE corte al 07/01/2020), Departamento de Registro y Control Escolar, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## Crecimiento histórico de la matrícula por Plantel

| Plantel | Crecimiento de la matrícula | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2014-B | 2015-B | 2016-B | 2017-B | 2018-B | 2019-B |
| Plantel Bacalar | 410 | 397 | 406 | 446 | 419 | 383 |
| Plantel Cancún Cuatro | 686 | 629 | 748 | 918 | 927 | 887 |
| Plantel Cancún Dos | 1,713 | 1,804 | 1,781 | 1,844 | 1,898 | 1,872 |
| Plantel Cancún Tres Bonfil | 742 | 613 | 655 | 787 | 820 | 784 |
| Plantel Cancún Uno | 1,818 | 1,807 | 1,803 | 1,838 | 2,019 | 2,110 |
| Plantel Candelaria | 175 | 146 | 144 | 140 | 128 | 134 |
| Plantel Carlos A. Madrazo | 308 | 324 | 339 | 323 | 298 | 290 |
| Plantel Chetumal Dos | 1,107 | 1,069 | 1,121 | 1,132 | 1,097 | 1,022 |
| Plantel Chetumal Uno | 907 | 796 | 807 | 887 | 982 | 968 |
| Plantel Ciudad Mujeres | 334 | 302 | 280 | 366 | 400 | 394 |
| Plantel Cozumel | 1,164 | 1,050 | 1,084 | 1,146 | 1,195 | 1,163 |
| Plantel Ignacio Zaragoza | 403 | 351 | 315 | 303 | 304 | 277 |
| Plantel Isla Mujeres | 303 | 286 | 309 | 336 | 381 | 349 |
| Plantel José María Morelos | 819 | 690 | 683 | 671 | 765 | 733 |
| Plantel Maya Balam | 196 | 179 | 172 | 166 | 171 | 165 |
| Plantel Nicolás Bravo | 284 | 248 | 241 | 250 | 241 | 202 |
| Plantel Playa del Carmen | 1,219 | 1,252 | 1,241 | 1,413 | 1,486 | 1,409 |
| Plantel Presidente Juárez | 232 | 205 | 191 | 173 | 151 | 153 |
| Plantel Puerto Morelos | 213 | 208 | 283 | 302 | 319 | 357 |
| Plantel Río Hondo | 403 | 380 | 377 | 375 | 380 | 407 |
| Plantel Sabán | 295 | 299 | 303 | 308 | 313 | 293 |
| Plantel Señor | 317 | 274 | 290 | 257 | 257 | 245 |
| Plantel Tihosuco | 366 | 364 | 365 | 366 | 373 | 369 |
| **Total** | **14,414** | **13,673** | **13,938** | **14,747** | **15,324** | **14,966** |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Departamento de Registro y Control Escolar, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

Crecimiento histórico de la matrícula por zona total EMSaD




| | 2014-B | 2015-B | 2016-B | 2017-B | 2018-B | 2019-B |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Crecimiento de la matrícula | | | | | |
| Total EMSaD Zona Norte | 617 | 618 | 629 | 576 | 592 | 585 |
| Total EMSaD Zona Centro | 662 | 594 | 536 | 547 | 561 | 514 |
| Total EMSaD Zona Sur | 1,294 | 1,229 | 1,200 | 1,152 | 1,114 | 1,085 |
| Total | 2,573 | 2,441 | 2,365 | 2,275 | 2,267 | 2,184 |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE corte al 07/01/2020), Departamento de Registro y Control Escolar, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## Crecimiento histórico de la matrícula por EMSaD

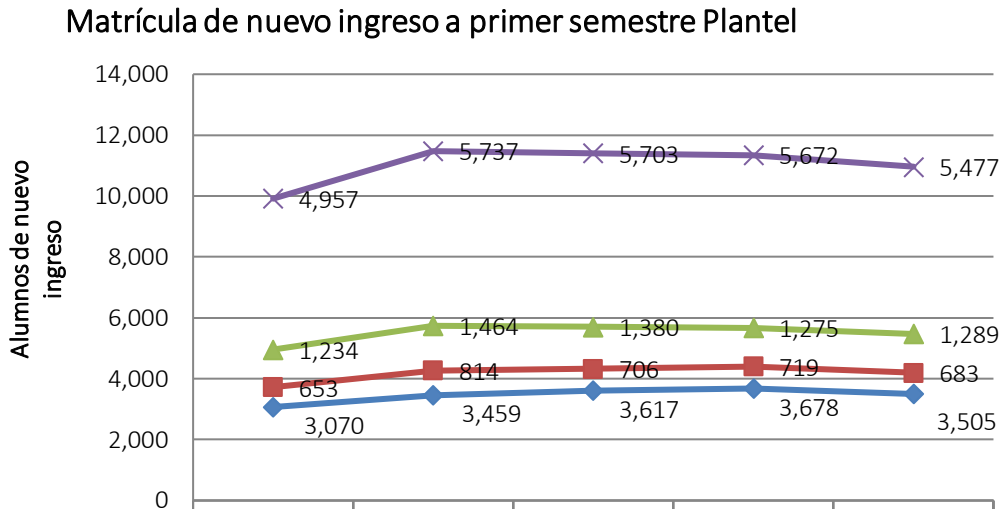
| EMSaD | Crecimiento de la matrícula | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2014-B | 2015-B | 2016-B | 2017-B | 2018-B | 2019-B |
| EMSaD Altos de Sevilla | 129 | 126 | 139 | 99 | 66 | 62 |
| EMSaD Blanca Flor | 65 | 74 | 65 | 67 | 53 | 51 |
| EMSaD Caobas | 119 | 116 | 114 | 100 | 95 | 84 |
| EMSaD Chan Chen I | 197 | 149 | 144 | 115 | 102 | 80 |
| EMSaD Chiquilá | 151 | 149 | 125 | 113 | 127 | 127 |
| EMSaD Chun- Yah | 147 | 136 | 123 | 140 | 146 | 160 |
| EMSaD Cobá | 110 | 130 | 133 | 128 | 128 | 127 |
| EMSaD Divorciados | 123 | 118 | 113 | 106 | 96 | 87 |
| EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez | 145 | 143 | 125 | 135 | 127 | 141 |
| EMSaD Laguna Kaná | 103 | 86 | 77 | 82 | 91 | 77 |
| EMSaD Limones | 121 | 134 | 138 | 151 | 163 | 148 |
| EMSaD Mahahual | 59 | 57 | 66 | 74 | 96 | 93 |
| EMSaD Miguel Alemán | 88 | 75 | 58 | 62 | 55 | 64 |
| EMSaD Noh- Bec | 132 | 125 | 118 | 124 | 118 | 99 |
| EMSaD Puerto Aventuras | 159 | 190 | 227 | 220 | 235 | 251 |
| EMSaD Río Verde | 68 | 72 | 69 | 63 | 64 | 60 |
| EMSaD San Pedro Peralta | 144 | 113 | 122 | 113 | 114 | 100 |
| EMSaD Vallehermoso | 120 | 93 | 94 | 81 | 96 | 100 |
| EMSaD X-Hazil Sur | 118 | 98 | 99 | 87 | 97 | 77 |
| EMSaD X-Pichil | 162 | 149 | 119 | 114 | 109 | 101 |
| EMSaD Zamora | 113 | 108 | 97 | 101 | 89 | 95 |
| **Total** | **2,573** | **2,441** | **2,365** | **2,275** | **2,267** | **2,184** |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Departamento de Registro y Control Escolar, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## 13. Matrícula de nuevo ingreso a primer semestre

En Educación Media Superior, se designa así al alumno que se matrícula o inscribe por primera vez en el primer semestre.[6]

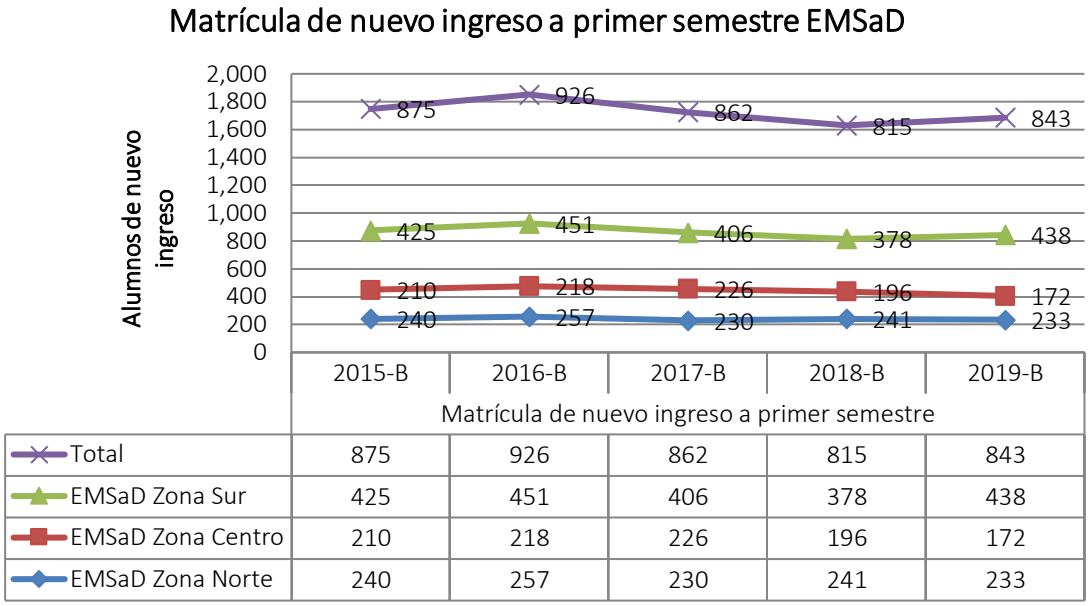
En el COBAQROO al inicio de ciclo escolar 2019-2020 se inscribieron 5,477 alumnos en Planteles y 843 alumnos en EMSaD, es decir 6,320 alumnos ingresaron a primer semestre.




| | 2015-B | 2016-B | 2017-B | 2018-B | 2019-B |
|---|---|---|---|---|---|
| Total | 4,957 | 5,737 | 5,703 | 5,672 | 5,477 |
| Planteles Zona Sur | 1,234 | 1,464 | 1,380 | 1,275 | 1,289 |
| Planteles Zona Centro | 653 | 814 | 706 | 719 | 683 |
| Planteles Zona Norte | 3,070 | 3,459 | 3,617 | 3,678 | 3,505 |

**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos 2019-2020, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

[6] Ibídem, Pág. 3




**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos 2019-2020, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## Nuevo ingreso histórico de alumnos por plantel

| Instancias Educativas | Matrícula de nuevo ingreso a primer semestre | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2015-B | 2016-B | 2017-B | 2018-B | 2019-B |
| Plantel Bacalar | 157 | 163 | 184 | 133 | 135 |
| Plantel Cancún Cuatro | 262 | 352 | 403 | 228 | 306 |
| Plantel Cancún Dos | 662 | 636 | 636 | 644 | 633 |
| Plantel Cancún Tres Bonfil | 255 | 362 | 423 | 362 | 321 |
| Plantel Cancún Uno | 642 | 669 | 642 | 774 | 816 |
| Plantel Candelaria | 53 | 57 | 51 | 45 | 47 |
| Plantel Carlos A. Madrazo | 124 | 151 | 118 | 101 | 108 |
| Plantel Chetumal Dos | 389 | 458 | 430 | 425 | 382 |
| Plantel Chetumal Uno | 266 | 356 | 352 | 333 | 355 |
| Plantel Ciudad Mujeres | 128 | 129 | 88 | 135 | 140 |
| Plantel Cozumel | 322 | 439 | 436 | 611 | 398 |
| Plantel Ignacio Zaragoza | 116 | 124 | 111 | 112 | 77 |
| Plantel Isla Mujeres | 128 | 145 | 147 | 161 | 150 |
| Plantel José María Morelos | 203 | 302 | 244 | 282 | 254 |
| Plantel Maya Balam | 73 | 76 | 63 | 64 | 69 |
| Plantel Nicolás Bravo | 84 | 104 | 87 | 88 | 74 |
| Plantel Playa del Carmen | 465 | 471 | 510 | 516 | 496 |
| Plantel Presidente Juárez | 82 | 59 | 60 | 59 | 52 |
| Plantel Puerto Morelos | 90 | 132 | 221 | 135 | 168 |
| Plantel Río Hondo | 141 | 156 | 146 | 131 | 166 |
| Plantel Sabán | 109 | 134 | 114 | 109 | 103 |
| Plantel Señor | 84 | 115 | 104 | 89 | 99 |
| Plantel Tihosuco | 122 | 147 | 133 | 135 | 128 |
| **Total** | **4,957** | **5,737** | **5,703** | **5,672** | **5,477** |

Fuente: Formatos 911 inicio de cursos 2019-2020, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## Nuevo ingreso histórico de alumnos por plantel

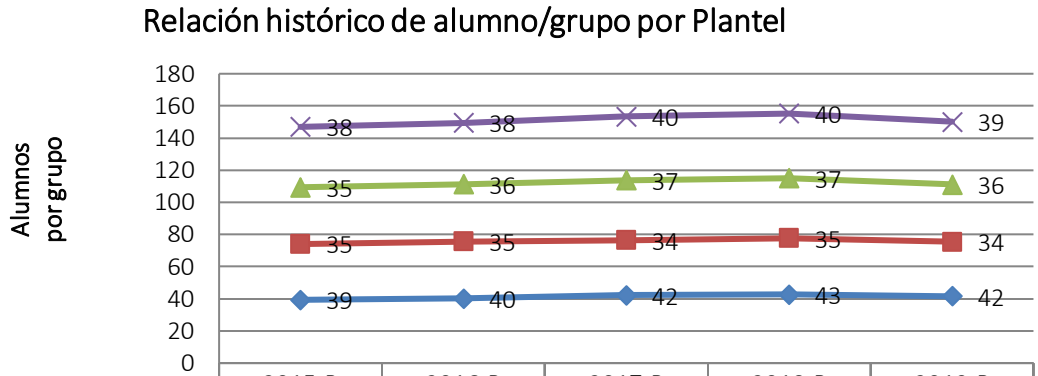
| Instancias Educativas | Matrícula de nuevo ingreso a primer semestre | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2015-B | 2016-B | 2017-B | 2018-B | 2019-B |
| EMSaD Altos de Sevilla | 56 | 48 | 26 | 19 | 20 |
| EMSaD Blanca Flor | 28 | 20 | 18 | 17 | 20 |
| EMSaD Caobas | 36 | 36 | 43 | 30 | 33 |
| EMSaD Chan Chen I | 47 | 55 | 38 | 32 | 29 |
| EMSaD Chiquilá | 57 | 41 | 49 | 62 | 48 |
| EMSaD Chun- Yah | 57 | 47 | 68 | 64 | 62 |
| EMSaD Cobá | 50 | 54 | 45 | 42 | 51 |
| EMSaD Divorciados | 50 | 36 | 39 | 31 | 30 |
| EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez | 49 | 48 | 60 | 47 | 58 |
| EMSaD Laguna Kaná | 23 | 30 | 34 | 27 | 22 |
| EMSaD Limones | 44 | 53 | 48 | 60 | 70 |
| EMSaD Mahahual | 25 | 27 | 32 | 36 | 40 |
| EMSaD Miguel Alemán | 20 | 22 | 11 | 14 | 21 |
| EMSaD Noh- Bec | 47 | 55 | 48 | 38 | 41 |
| EMSaD Puerto Aventuras | 86 | 107 | 98 | 105 | 105 |
| EMSaD Río Verde | 25 | 27 | 22 | 22 | 30 |
| EMSaD San Pedro Peralta | 30 | 58 | 41 | 41 | 39 |
| EMSaD Vallehermoso | 23 | 43 | 22 | 35 | 47 |
| EMSaD X-Hazil Sur | 27 | 51 | 32 | 29 | 26 |
| EMSaD X-Pichil | 56 | 35 | 44 | 38 | 21 |
| EMSaD Zamora | 39 | 33 | 44 | 26 | 30 |
| **Total** | **875** | **926** | **862** | **815** | **843** |

Fuente: Formatos 911 inicio de cursos 2019-2020, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## 14. Relación alumno/grupo

La relación alumno/grupo es el promedio de alumnos atendidos por grupo. Esta relación permite valorar la calidad educativa dentro del aula, ya que por ella es posible conocer la carga de trabajo de los profesores y la interacción entre éstos y los alumnos. Igualmente, es de gran utilidad en actividades referentes a la formación y contratación de maestros, y en la planeación.[7]

De acuerdo a las gráficas siguientes se concluye que en cada grupo del COBAQROO se atendió en promedio a 39 estudiantes en planteles y a 21 estudiantes en EMSaD durante el inicio del ciclo escolar 2019-2020.

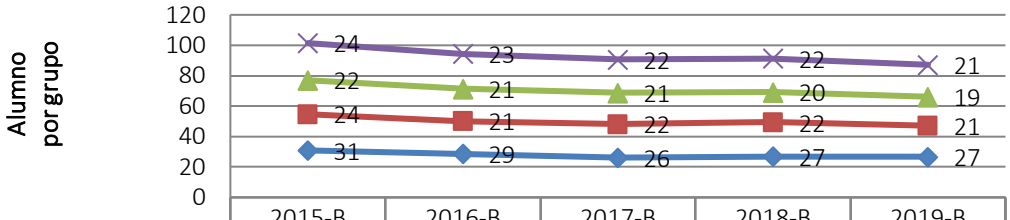



| | 2015-B | 2016-B | 2017-B | 2018-B | 2019-B |
|---|---|---|---|---|---|
| Total | 38 | 38 | 40 | 40 | 39 |
| Plantele Zona Sur | 35 | 36 | 37 | 37 | 36 |
| Planteles Zona Centro | 35 | 35 | 34 | 35 | 34 |
| Planteles Zona Norte | 39 | 40 | 42 | 43 | 42 |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Departamento de Registro y Control Escolar, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

[7] Ibídem, Pág. 3

## Relación histórico de alumno/grupo por EMSaD




| | 2015-B | 2016-B | 2017-B | 2018-B | 2019-B |
|---|---|---|---|---|---|
| Total | 24 | 23 | 22 | 22 | 21 |
| Total EMSaD Zona Sur | 22 | 21 | 21 | 20 | 19 |
| Total EMSaD Zona Centro | 24 | 21 | 22 | 22 | 21 |
| Total EMSaD Zona Norte | 31 | 29 | 26 | 27 | 27 |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Departamento de Registro y Control Escolar, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## Promedio histórico de alumnos atendidos por grupo por plantel

| Instancias Educativas | Alumnos por grupo al inicio del ciclo escolar | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2015-B | 2016-B | 2017-B | 2018-B | 2019-B |
| Plantel Bacalar | 33 | 34 | 37 | 35 | 32 |
| Plantel Cancún Cuatro | 39 | 39 | 44 | 44 | 42 |
| Plantel Cancún Dos | 43 | 42 | 44 | 45 | 45 |
| Plantel Cancún Tres Bonfil | 31 | 36 | 39 | 39 | 37 |
| Plantel Cancún Uno | 43 | 43 | 44 | 44 | 44 |
| Plantel Candelaria | 24 | 24 | 23 | 21 | 22 |
| Plantel Carlos A. Madrazo | 36 | 34 | 36 | 33 | 32 |
| Plantel Chetumal Dos | 40 | 42 | 42 | 41 | 38 |
| Plantel Chetumal Uno | 33 | 35 | 39 | 41 | 40 |
| Plantel Ciudad Mujeres | 38 | 35 | 41 | 40 | 39 |
| Plantel Cozumel | 38 | 39 | 41 | 43 | 42 |
| Plantel Ignacio Zaragoza | 35 | 35 | 34 | 34 | 31 |
| Plantel Isla Mujeres | 29 | 34 | 37 | 38 | 35 |
| Plantel José María Morelos | 36 | 36 | 35 | 40 | 39 |
| Plantel Maya Balam | 30 | 29 | 28 | 29 | 28 |
| Plantel Nicolás Bravo | 41 | 34 | 36 | 40 | 34 |
| Plantel Playa del Carmen | 43 | 43 | 44 | 45 | 43 |
| Plantel Presidente Juárez | 34 | 32 | 29 | 25 | 26 |
| Plantel Puerto Morelos | 35 | 40 | 43 | 40 | 40 |
| Plantel Río Hondo | 32 | 31 | 31 | 32 | 34 |
| Plantel Sabán | 37 | 38 | 39 | 35 | 33 |
| Plantel Señor | 30 | 36 | 32 | 32 | 31 |
| Plantel Tihosuco | 40 | 41 | 41 | 41 | 41 |
| **Total** | **38** | **38** | **40** | **40** | **39** |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Departamento de Registro y Control Escolar, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## Promedio histórico de alumnos atendidos por grupo por EMSaD

| Instancias Educativas | Alumnos por grupo al inicio del ciclo escolar | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2015-B | 2016-B | 2017-B | 2018-B | 2019-B |
| EMSaD Altos de Sevilla | 25 | 28 | 20 | 13 | 12 |
| EMSaD Blanca Flor | 19 | 13 | 13 | 11 | 10 |
| EMSaD Caobas | 23 | 23 | 20 | 19 | 17 |
| EMSaD Chan Chen I | 30 | 29 | 23 | 20 | 16 |
| EMSaD Chiquilá | 30 | 25 | 23 | 25 | 25 |
| EMSaD Chun- Yah | 27 | 25 | 28 | 29 | 32 |
| EMSaD Cobá | 26 | 27 | 26 | 26 | 25 |
| EMSaD Divorciados | 24 | 23 | 21 | 19 | 17 |
| EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez | 29 | 25 | 27 | 25 | 28 |
| EMSaD Laguna Kaná | 17 | 15 | 16 | 18 | 15 |
| EMSaD Limones | 27 | 28 | 30 | 33 | 30 |
| EMSaD Mahahual | 19 | 22 | 25 | 32 | 23 |
| EMSaD Miguel Alemán | 25 | 19 | 21 | 18 | 21 |
| EMSaD Noh- Bec | 25 | 24 | 25 | 24 | 20 |
| EMSaD Puerto Aventuras | 38 | 32 | 31 | 34 | 36 |
| EMSaD Río Verde | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 |
| EMSaD San Pedro Peralta | 23 | 24 | 23 | 23 | 20 |
| EMSaD Vallehermoso | 19 | 19 | 16 | 19 | 20 |
| EMSaD X-Hazil Sur | 20 | 20 | 17 | 19 | 15 |
| EMSaD X-Pichil | 30 | 24 | 23 | 22 | 20 |
| EMSaD Zamora | 22 | 19 | 20 | 18 | 19 |
| **Total** | **24** | **23** | **22** | **22** | **21** |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Departamento de Registro y Control Escolar, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## 15. Relación alumno/maestro

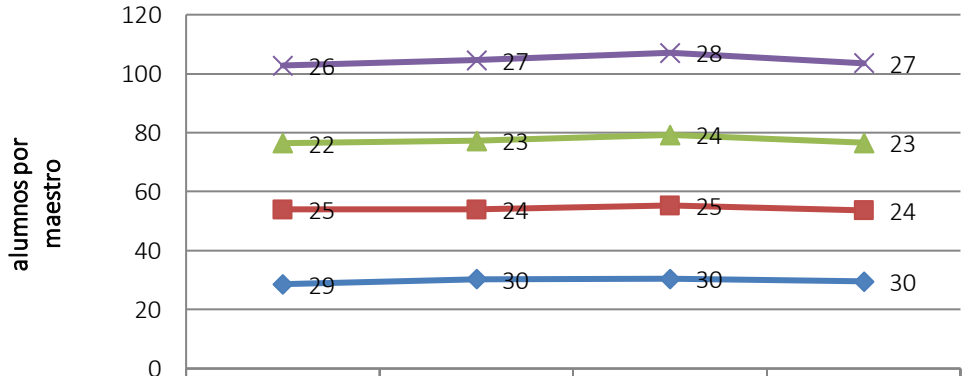
La relación alumno/maestro es el promedio de alumnos atendidos por un maestro.

Este indicador expone las cargas de trabajo de los profesores, y la interacción de éstos con sus alumnos.

Sin embargo, es importante mencionar que al aplicar la información de este indicador a la educación secundaria y media superior se pierde objetividad por los múltiples maestros que atienden un grupo. Por lo tanto, se recomienda que para estos niveles, se analice esta situación a través de la relación alumno/grupo.[8]

De acuerdo a la tabla siguiente significa que cada maestro que impartió clases en el COBAQROO atendió un promedio de 27 estudiantes en Plantel y 21 estudiantes en EMSaD durante el inicio del ciclo escolar de 2019-2020.

Alumnos por maestro al inicio del ciclo escolar por planteles

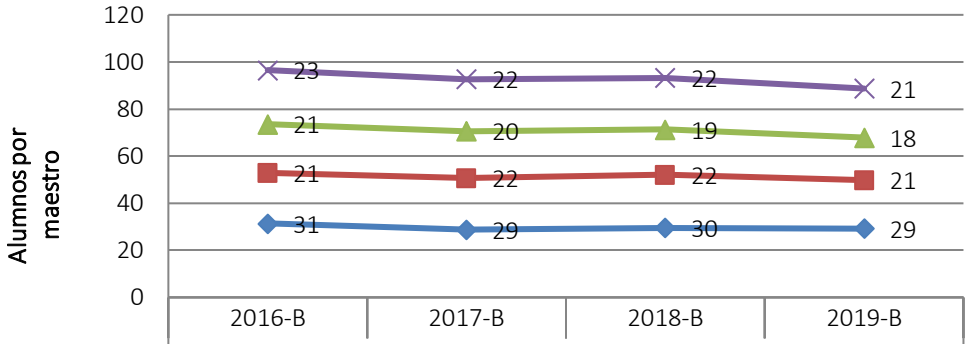



| | 2016-B | 2017-B | 2018-B | 2019-B |
|---|---|---|---|---|
| Total | 26 | 27 | 28 | 27 |
| Planteles Zona Sur | 22 | 23 | 24 | 23 |
| Planteles Zona Centro | 25 | 24 | 25 | 24 |
| Planteles Zona Norte | 29 | 30 | 30 | 30 |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Departamento de Registro y Control Escolar, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

[8] Ibídem, Pág. 3

## Alumnos por maestro al inicio del ciclo escolar por EMSaD




| | Alumnos por grupo al inicio del ciclo escolar | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2016-B | 2017-B | 2018-B | 2019-B |
| Total | 23 | 22 | 22 | 21 |
| EMSaD Zona Sur | 21 | 20 | 19 | 18 |
| EMSaD Zona Centro | 21 | 22 | 22 | 21 |
| EMSaD Zona Norte | 31 | 29 | 30 | 29 |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Departamento de Registro y Control Escolar, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## Promedio histórico de alumnos por maestro en plantel

| Instancias Educativas | Alumnos por maestro al inicio del ciclo escolar | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2016-B | 2017-B | 2018-B | 2019-B |
| Plantel Bacalar | 24 | 26 | 26 | 23 |
| Plantel Cancún Cuatro | 29 | 33 | 31 | 34 |
| Plantel Cancún Dos | 34 | 34 | 36 | 33 |
| Plantel Cancún Tres Bonfil | 27 | 29 | 29 | 28 |
| Plantel Cancún Uno | 29 | 28 | 29 | 29 |
| Plantel Candelaria | 21 | 20 | 18 | 19 |
| Plantel Carlos A. Madrazo | 26 | 25 | 23 | 22 |
| Plantel Chetumal Dos | 29 | 28 | 29 | 27 |
| Plantel Chetumal Uno | 17 | 18 | 21 | 22 |
| Plantel Ciudad Mujeres | 16 | 18 | 24 | 28 |
| Plantel Cozumel | 25 | 27 | 29 | 28 |
| Plantel Ignacio Zaragoza | 19 | 18 | 18 | 17 |
| Plantel Isla Mujeres | 28 | 31 | 29 | 23 |
| Plantel José María Morelos | 24 | 23 | 28 | 27 |
| Plantel Maya Balam | 29 | 28 | 29 | 28 |
| Plantel Nicolás Bravo | 17 | 21 | 20 | 14 |
| Plantel Playa del Carmen | 34 | 44 | 35 | 32 |
| Plantel Presidente Juárez | 24 | 19 | 15 | 15 |
| Plantel Puerto Morelos | 40 | 38 | 35 | 32 |
| Plantel Río Hondo | 21 | 21 | 21 | 24 |
| Plantel Sabán | 25 | 26 | 26 | 24 |
| Plantel Señor | 29 | 23 | 23 | 22 |
| Plantel Tihosuco | 28 | 28 | 29 | 28 |
| **Total** | **26** | **27** | **28** | **27** |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Departamento de Registro y Control Escolar, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## Promedio histórico de alumnos por maestro en EMSaD

| Instancias Educativas | Alumnos por grupo al inicio del ciclo escolar | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2016-B | 2017-B | 2018-B | 2019-B |
| EMSaD Altos de Sevilla | 28 | 20 | 13 | 12 |
| EMSaD Blanca Flor | 13 | 13 | 11 | 10 |
| EMSaD Caobas | 23 | 20 | 19 | 17 |
| EMSaD Chan Chen I | 29 | 23 | 20 | 16 |
| EMSaD Chiquilá | 25 | 23 | 25 | 25 |
| EMSaD Chun- Yah | 25 | 28 | 29 | 32 |
| EMSaD Cobá | 27 | 26 | 26 | 25 |
| EMSaD Divorciados | 23 | 21 | 19 | 17 |
| EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez | 25 | 27 | 25 | 28 |
| EMSaD Laguna Kaná | 15 | 16 | 18 | 15 |
| EMSaD Limones | 28 | 30 | 33 | 30 |
| EMSaD Mahahual | 17 | 19 | 24 | 19 |
| EMSaD Miguel Alemán | 15 | 16 | 14 | 13 |
| EMSaD Noh- Bec | 24 | 25 | 24 | 20 |
| EMSaD Puerto Aventuras | 45 | 44 | 47 | 50 |
| EMSaD Río Verde | 14 | 13 | 13 | 12 |
| EMSaD San Pedro Peralta | 24 | 23 | 23 | 20 |
| EMSaD Vallehermoso | 19 | 16 | 19 | 20 |
| EMSaD X-Hazil Sur | 20 | 17 | 19 | 15 |
| EMSaD X-Pichil | 24 | 23 | 22 | 20 |
| EMSaD Zamora | 19 | 20 | 18 | 19 |
| **Total** | **23** | **22** | **22** | **21** |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Departamento de Registro y Control Escolar, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## 16. Relación alumno/beca

### Becas para el Bienestar Benito Juárez

Es un conjunto de programas prioritarios del Gobierno de México que busca contribuir al derecho a la educación de niñas, niños, adolescentes y jóvenes de escasos recursos económicos para que se inscriban, permanezcan y concluyan sus estudios a través del pago de apoyos monetarios.

Uno de los programas que las conforman es el denominado Beca Universal para estudiantes de Educación Media Superior Benito Juárez: Este programa está dirigido a las alumnas y alumnos de Instituciones Públicas de Educación Media Superior con el objetivo de contribuir a la permanencia escolar en dicho tipo educativo.

Consta de 800 pesos mensuales entregados bimestralmente por becario (1,600 pesos bimestrales), durante los diez meses que dura el ciclo escolar.

La beca se entregará durante cinco bimestres, es decir, 10 meses del ciclo escolar, siempre y cuando la becaria o becario se mantenga inscrito, matriculado y vigente en la Institución Pública de Educación Media Superior.

El tiempo máximo que un becario puede recibir la beca es de hasta 30 meses a partir de su ingreso a la Educación Media Superior. No habrá apoyos retroactivos.

### Objetivos:

- Evitar la deserción escolar por falta de recursos económicos.
- Cubrir gastos para necesidades básicas escolares.
- Mejorar sus condiciones de vida.[9]

El 67.0% de la matrícula del COBAQROO cuenta con beca es decir, 12,564 alumnos de un total de 18,754 y el 93.1% de la matrícula en situación vulnerable se encuentra becada es decir, 3,490 alumnos de un total de 3,748 con corte al 30 de noviembre de 2019.

[9] Gobierno de México; https://www.gob.mx/becasbenitojuarez/articulos/beca-benito-juarez-para-jovenes-de-educacion-media-superior-216589

## Porcentaje de matrícula becada en el período 2019-B

| Modalidad | Matrícula | | | | | | Matrícula total | Porcentaje de alumnos becados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Con beca Benito Juárez | | | Sin beca | | | | |
| | H | M | Total | H | M | Total | | |
| PLANTELES | 4,259 | 4,851 | 9,110 | 2,453 | 3,259 | 5,712 | 14,822 | **61.5%** |
| EMSAD | 1,092 | 1,008 | 2,100 | 32 | 17 | 49 | 2,149 | **97.7%** |
| CSAI | 368 | 270 | 638 | 186 | 165 | 351 | 989 | **64.5%** |
| PREPA MODULAR | 351 | 365 | 716 | 40 | 38 | 78 | 794 | **90.2%** |
| TOTAL | **6,070** | **6,494** | **12,564** | **2,711** | **3,479** | **6,190** | **18,754** | **67.0%** |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Oficina de Becas del COBAQROO, 2020.

## Porcentaje de matrícula en situación vulnerable becada en el período 2019-B

| Modalidad | Matrícula vulnerable | | | | | | Total matrícula vulnerable | Porcentaje de alumnos vulnerables becados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Con beca Benito Juárez | | | Sin beca | | | | |
| | H | M | Total | H | M | Total | | |
| PLANTELES | 824 | 884 | 1,708 | 78 | 86 | 164 | 1,872 | **91.2%** |
| EMSAD | 563 | 554 | 1,117 | 13 | 8 | 21 | 1,138 | **98.2%** |
| CSAI | 1 | 5 | 6 | 1 | 1 | 2 | 8 | **75.0%** |
| PREPA MODULAR | 318 | 341 | 659 | 39 | 32 | 71 | 730 | **90.3%** |
| TOTAL | **1,706** | **1,784** | **3,490** | **131** | **127** | **258** | **3,748** | **93.1%** |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Oficina de Becas del COBAQROO, 2020.

## Porcentaje de matrícula becada en el período 2019-B por Plantel

| Instancias Educativas | Matrícula total | | | | | | Matrícula total | Porcentaje de alumnos becados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Con beca Benito Juárez | | | Sin beca | | | | |
| | H | M | Total | H | M | Total | | |
| Bacalar | 186 | 191 | 377 | 4 | 2 | 6 | 383 | **98.4** |
| Cancún Cuatro | 377 | 479 | 856 | 11 | 14 | 25 | 881 | **97.2** |
| Cancún Dos | 0 | 0 | 0 | 829 | 1,030 | 1,859 | 1,859 | **0.0** |
| Cancún Tres | 354 | 384 | 738 | 26 | 19 | 45 | 783 | **94.3** |
| Cancún Uno | 0 | 0 | 0 | 873 | 1,236 | 2,109 | 2,109 | **0.0** |
| Candelaria | 72 | 61 | 133 | 0 | 0 | 0 | 133 | **100.0** |
| Carlos A. Madrazo | 137 | 138 | 275 | 2 | 2 | 4 | 279 | **98.6** |
| Chetumal Dos | 409 | 587 | 996 | 4 | 15 | 19 | 1,015 | **98.1** |
| Chetumal Uno | 422 | 507 | 929 | 12 | 16 | 28 | 957 | **97.1** |
| Ciudad Mujeres | 140 | 228 | 368 | 5 | 5 | 10 | 378 | **97.4** |
| Cozumel | 0 | 0 | 0 | 483 | 681 | 1,164 | 1,164 | **0.0** |
| Ignacio Zaragoza | 92 | 129 | 221 | 1 | 3 | 4 | 225 | **98.2** |
| Isla Mujeres | 161 | 177 | 338 | 3 | 5 | 8 | 346 | **97.7** |
| José Ma. Morelos | 371 | 353 | 724 | 5 | 4 | 9 | 733 | **98.8** |
| Maya Balam | 75 | 81 | 156 | 2 | 1 | 3 | 159 | **98.1** |
| Nicolás Bravo | 97 | 96 | 193 | 2 | 7 | 9 | 202 | **95.5** |
| Playa Del Carmen | 606 | 767 | 1,373 | 19 | 19 | 38 | 1,411 | **97.3** |
| Presidente Juárez | 87 | 62 | 149 | 2 | 2 | 4 | 153 | **97.4** |
| Puerto Morelos | 0 | 0 | 0 | 162 | 193 | 355 | 355 | **0.0** |
| Rio Hondo | 207 | 192 | 399 | 5 | 3 | 8 | 407 | **98.0** |
| Sabán | 149 | 134 | 283 | 1 | 0 | 1 | 284 | **99.6** |
| Señor | 134 | 110 | 244 | 0 | 0 | 0 | 244 | **100.0** |
| Tihosuco | 183 | 175 | 358 | 2 | 2 | 4 | 362 | **98.9** |
| **TOTAL** | **4,259** | **4,851** | **9,110** | **2,453** | **3,259** | **5,712** | **14,822** | **61.5** |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Oficina de Becas del COBAQROO, 2020.

## Porcentaje de matrícula becada en el período 2019-B por EMSaD

| Instancias Educativas | Matrícula con beca y sin beca | | | | | | Matrícula total | Porcentaje de alumnos becados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Con beca Benito Juárez | | | Sin beca | | | | |
| | H | M | Total | H | M | Total | | |
| Altos De Sevilla | 38 | 23 | 61 | 1 | 0 | 1 | 62 | **98.4** |
| Blanca Flor | 26 | 19 | 45 | 3 | 2 | 5 | 50 | **90.0** |
| Caobas | 38 | 43 | 81 | 0 | 1 | 1 | 82 | **98.8** |
| Chan Chen I | 51 | 29 | 80 | 0 | 0 | 0 | 80 | **100.0** |
| Chiquilá | 53 | 60 | 113 | 8 | 3 | 11 | 124 | **91.1** |
| Chun-Yah | 97 | 63 | 160 | 0 | 0 | 0 | 160 | **100.0** |
| Coba | 69 | 56 | 125 | 1 | 1 | 2 | 127 | **98.4** |
| Divorciados | 48 | 36 | 84 | 1 | 1 | 2 | 86 | **97.7** |
| Josefa Ortiz De Domínguez | 81 | 59 | 140 | 0 | 1 | 1 | 141 | **99.3** |
| Laguna Kaná | 42 | 34 | 76 | 0 | 1 | 1 | 77 | **98.7** |
| Limones | 81 | 64 | 145 | 1 | 0 | 1 | 146 | **99.3** |
| Mahahual | 47 | 39 | 86 | 0 | 0 | 0 | 86 | **100.0** |
| Miguel Alemán | 20 | 32 | 52 | 6 | 5 | 11 | 63 | **82.5** |
| Noh Bec | 57 | 41 | 98 | 0 | 0 | 0 | 98 | **100.0** |
| Puerto Aventuras | 100 | 140 | 240 | 5 | 1 | 6 | 246 | **97.6** |
| Rio Verde | 29 | 30 | 59 | 1 | 0 | 1 | 60 | **98.3** |
| San Pedro Peralta | 43 | 52 | 95 | 0 | 0 | 0 | 95 | **100.0** |
| Vallehermoso | 47 | 46 | 93 | 0 | 0 | 0 | 93 | **100.0** |
| X-Hazil Sur | 38 | 36 | 74 | 3 | 0 | 3 | 77 | **96.1** |
| X-Pichil | 50 | 49 | 99 | 1 | 1 | 2 | 101 | **98.0** |
| Zamora | 37 | 57 | 94 | 1 | 0 | 1 | 95 | **98.9** |
| **TOTAL** | **1,092** | **1,008** | **2,100** | **32** | **17** | **49** | **2,149** | **97.7** |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Oficina de Becas del COBAQROO, 2020.

## Porcentaje de matrícula becada en el período 2019-B por CSAI

| Instancias Educativas | Matrícula con beca y sin beca | | | | | | Matrícula total | Porcentaje de alumnos becados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Con beca Benito Juárez | | | Sin beca | | | | |
| | H | M | Total | H | M | Total | | |
| CSAI Cancún | 156 | 99 | 255 | 103 | 84 | 187 | 442 | **57.7** |
| CSAI Chetumal | 98 | 63 | 161 | 25 | 28 | 53 | 214 | **75.2** |
| CSAI Playa del Carmen | 114 | 108 | 222 | 58 | 53 | 111 | 333 | **66.7** |
| **TOTAL** | **368** | **270** | **638** | **186** | **165** | **351** | **989** | **64.5** |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Oficina de Becas del COBAQROO, 2020.

## Porcentaje de matrícula becada en el período 2019-B por Prepa Modular

| Instancias Educativas | Matrícula con beca y sin beca | | | | | | Matrícula total | Porcentaje de alumnos becados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Con beca Benito Juárez | | | Sin beca | | | | |
| | H | M | Total | H | M | Total | | |
| Prepa Modular Cancún | 242 | 244 | 486 | 6 | 9 | 15 | 501 | **97.0** |
| Prepa Modular Chetumal | 7 | 13 | 20 | 1 | 8 | 9 | 29 | **69.0** |
| Prepa Modular Playa del Carmen | 59 | 71 | 130 | 31 | 15 | 46 | 176 | **73.9** |
| Prepa Modular Cozumel | 43 | 37 | 80 | 2 | 6 | 8 | 88 | **90.9** |
| **TOTAL** | **351** | **365** | **716** | **40** | **38** | **78** | **794** | **90.2** |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Planeación Educativa, Oficina de Becas del COBAQROO, 2020.

## 17. Porcentaje de Aprobación

**Nombre del indicador:** Porcentaje de aprobación.

**Definición:** La aprobación se define como el total de alumnos que han acreditado satisfactoriamente las evaluaciones establecidas en los planes y programas de estudio. Es decir, la aprobación es el porcentaje de alumnos promovidos al siguiente grado al final del ciclo escolar. La información proporcionada por este indicador es un elemento importante que interviene al momento de analizar el rendimiento escolar, asimismo, permite evaluar la eficiencia del sistema educativo.[10]

**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.

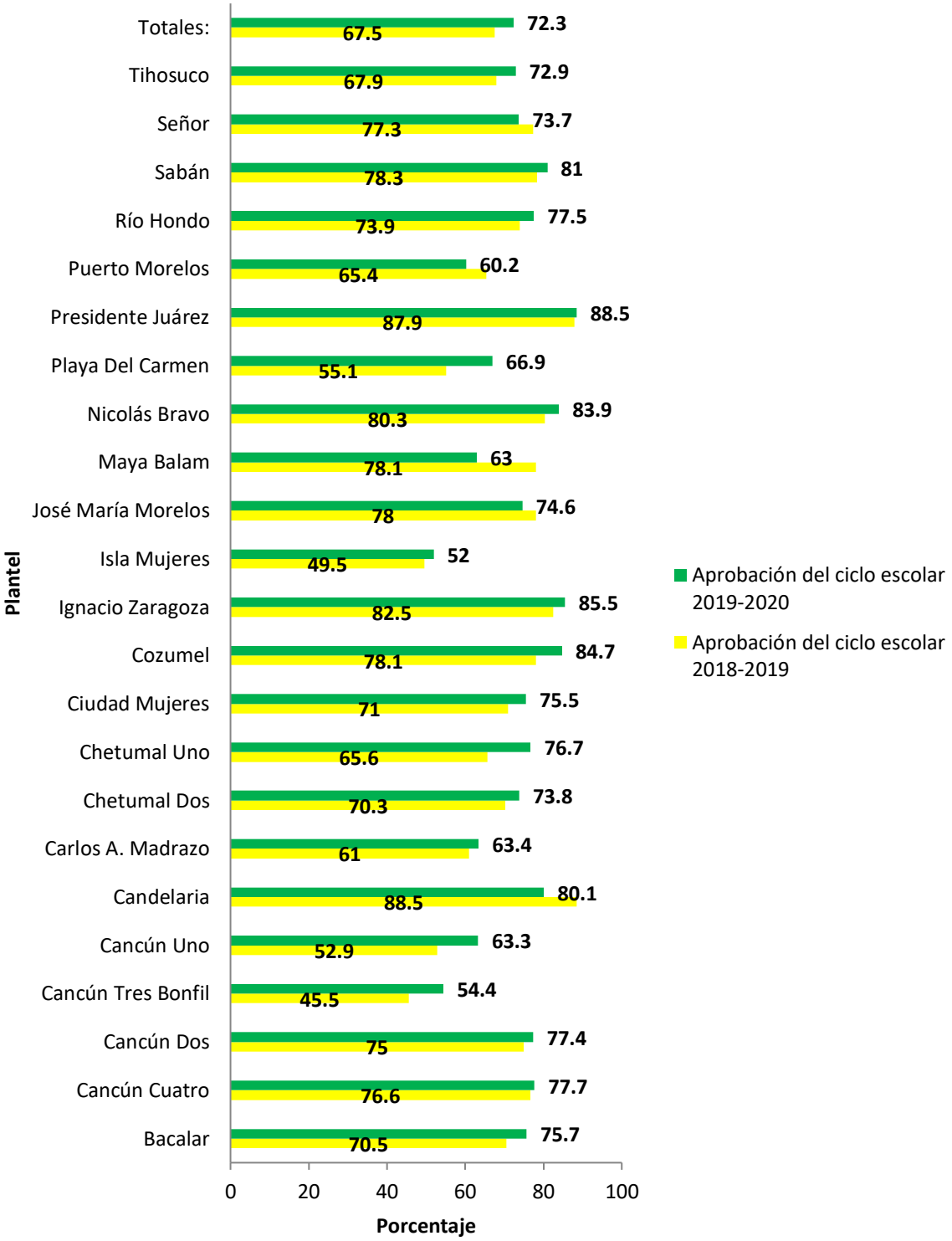
### Porcentaje de aprobación por Plantel del Ciclo Escolar 2019-2020

| Instancias Educativas | Porcentaje de aprobación | | Aprobación del ciclo escolar 2019-2020 | Aprobación del ciclo escolar anterior (2018-2019) |
|---|---|---|---|---|
| | 2019-B | 2020-A | | |
| Bacalar | 71.7 | 79.8 | 75.7 | 70.5 |
| Cancún Cuatro | 67.2 | 88.4 | 77.7 | 76.6 |
| Cancún Dos | 68.1 | 86.8 | 77.4 | 75.0 |
| Cancún Tres Bonfil | 39.3 | 73.4 | 54.4 | 45.5 |
| Cancún Uno | 50.1 | 77.0 | 63.3 | 52.9 |
| Candelaria | 86.5 | 73.6 | 80.1 | 88.5 |
| Carlos A. Madrazo | 55.5 | 72.4 | 63.4 | 61.0 |
| Chetumal Dos | 69.3 | 78.6 | 73.8 | 70.3 |
| Chetumal Uno | 68.5 | 85.2 | 76.7 | 65.6 |
| Ciudad Mujeres | 57.6 | 95.6 | 75.5 | 71.0 |
| Cozumel | 81.1 | 88.3 | 84.7 | 78.1 |
| Ignacio Zaragoza | 79.6 | 91.7 | 85.5 | 82.5 |
| Isla Mujeres | 43.7 | 61.9 | 52.0 | 49.5 |
| José María Morelos | 69.3 | 80.1 | 74.6 | 78.0 |
| Maya Balam | 67.0 | 58.6 | 63.0 | 78.1 |
| Nicolás Bravo | 82.4 | 85.4 | 83.9 | 80.3 |
| Playa Del Carmen | 51.4 | 83.3 | 66.9 | 55.1 |
| Presidente Juárez | 88.8 | 88.1 | 88.5 | 87.9 |
| Puerto Morelos | 49.5 | 72.1 | 60.2 | 65.4 |
| Río Hondo | 70.1 | 85.5 | 77.5 | 73.9 |
| Sabán | 71.8 | 90.5 | 81.0 | 78.3 |
| Señor | 68.0 | 80.0 | 73.7 | 77.3 |
| Tihosuco | 66.3 | 79.8 | 72.9 | 67.9 |
| **Totales:** | **63.1** | **82.1** | **72.3** | **67.5** |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

[10] Ibídem, Pág. X

Gráfica comparativa del porcentaje de aprobación por Plantel del Ciclo Escolar 2019-2020 con el ciclo anterior.



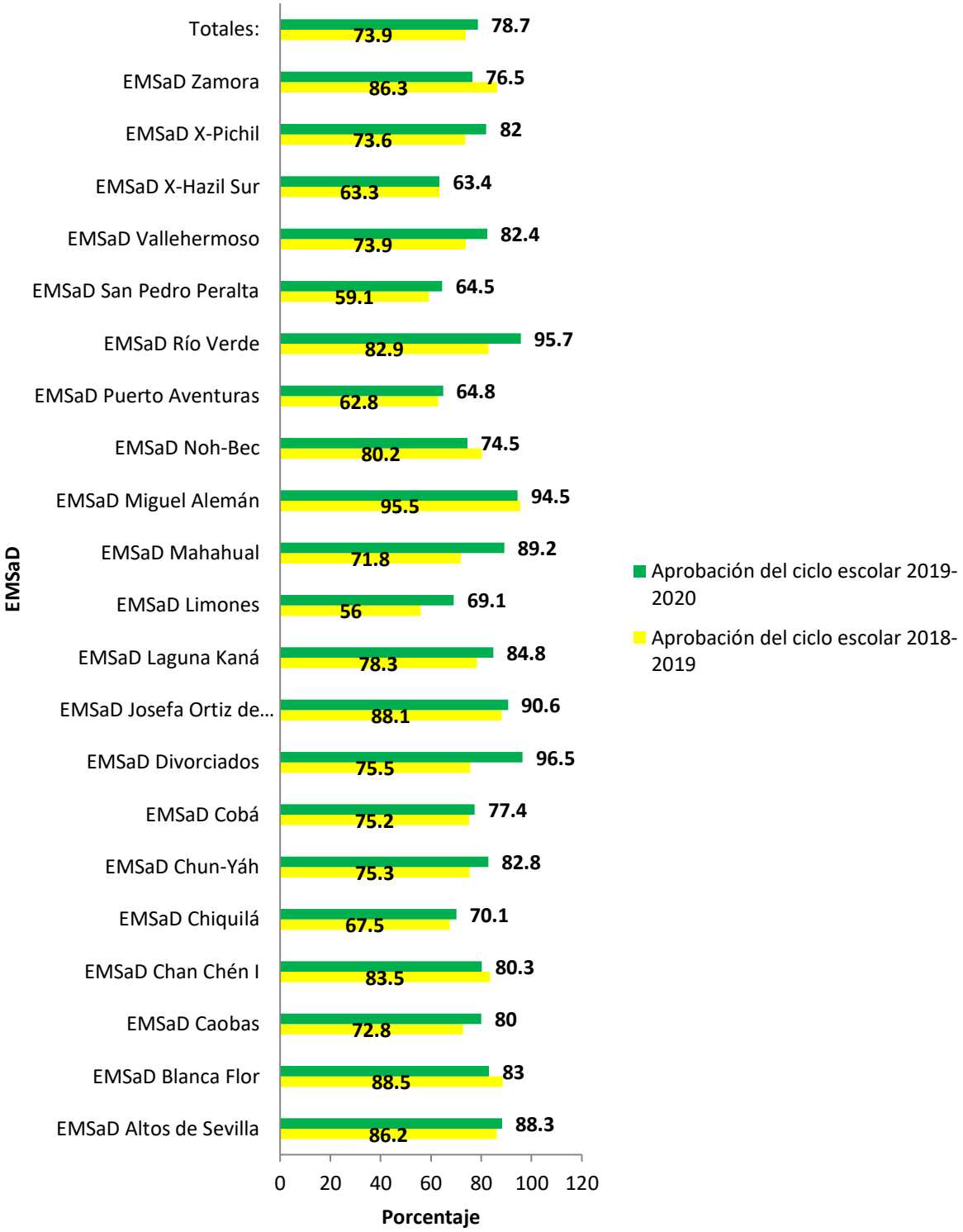

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

## Porcentaje de aprobación por EMSaD del Ciclo Escolar 2019-2020

| Instancias Educativas | Porcentaje de aprobación | | Aprobación del ciclo escolar 2019-2020 | Aprobación del ciclo escolar anterior (2018-2019) |
|---|---|---|---|---|
| | 2019-B | 2020-A | | |
| EMSaD Altos de Sevilla | 82.2 | 94.8 | 88.3 | 86.2 |
| EMSaD Blanca Flor | 86.0 | 79.5 | 83.0 | 88.5 |
| EMSaD Caobas | 74.3 | 85.8 | 80.0 | 72.8 |
| EMSaD Chan Chén I | 78.7 | 81.8 | 80.3 | 83.5 |
| EMSaD Chiquilá | 55.9 | 85.9 | 70.1 | 67.5 |
| EMSaD Chun-Yáh | 74.2 | 91.9 | 82.8 | 75.3 |
| EMSaD Cobá | 71.4 | 83.7 | 77.4 | 75.2 |
| EMSaD Divorciados | 93.1 | 100.0 | 96.5 | 75.5 |
| EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez | 85.0 | 96.8 | 90.6 | 88.1 |
| EMSaD Laguna Kaná | 79.2 | 90.5 | 84.8 | 78.3 |
| EMSaD Limones | 57.4 | 82.3 | 69.1 | 56.0 |
| EMSaD Mahahual | 82.5 | 96.2 | 89.2 | 71.8 |
| EMSaD Miguel Alemán | 90.6 | 98.4 | 94.5 | 95.5 |
| EMSaD Noh-Bec | 66.6 | 82.4 | 74.5 | 80.2 |
| EMSaD Puerto Aventuras | 51.0 | 80.2 | 64.8 | 62.8 |
| EMSaD Río Verde | 95.0 | 96.4 | 95.7 | 82.9 |
| EMSaD San Pedro Peralta | 58.9 | 70.4 | 64.5 | 59.1 |
| EMSaD Vallehermoso | 76.5 | 88.8 | 82.4 | 73.9 |
| EMSaD X-Hazil Sur | 48.0 | 81.5 | 63.4 | 63.3 |
| EMSaD X-Pichil | 76.2 | 87.8 | 82.0 | 73.6 |
| EMSaD Zamora | 71.5 | 82.1 | 76.5 | 86.3 |
| **Totales:** | **71.0** | **87.0** | **78.7** | **73.9** |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

Gráfica comparativa del porcentaje de aprobación por EMSaD del Ciclo Escolar 2019-2020 con el ciclo anterior.




**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

## 18. Porcentaje de Reprobación

**Definición:** Número de alumnos que no ha obtenido los conocimientos establecidos en los planes y programas de estudio de cualquier grado o curso al final del ciclo escolar, por cada 100 alumnos matriculados.

El indicador del que tratamos nos permite deducir la eficiencia del proceso educativo (aprovechamiento) e induce a buscar referencias contextuales (sociales y económicas) de los alumnos que entran en este esquema de reprobación y de fallas posibles en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La reprobación es un indicador que mide la eficiencia del sistema educativo, y puede convertirse en la base de cálculo de tasas de admisión, promoción y deserción. Estos datos también pueden utilizarse en estudios de flujo de alumnos en estudios de cohortes.

El uso de este indicador puede desagregarse de diversas maneras: por grado o nivel educativo; entidad, municipio o localidad; por zona escolar; por área geográfica; etcétera.[11]

**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.

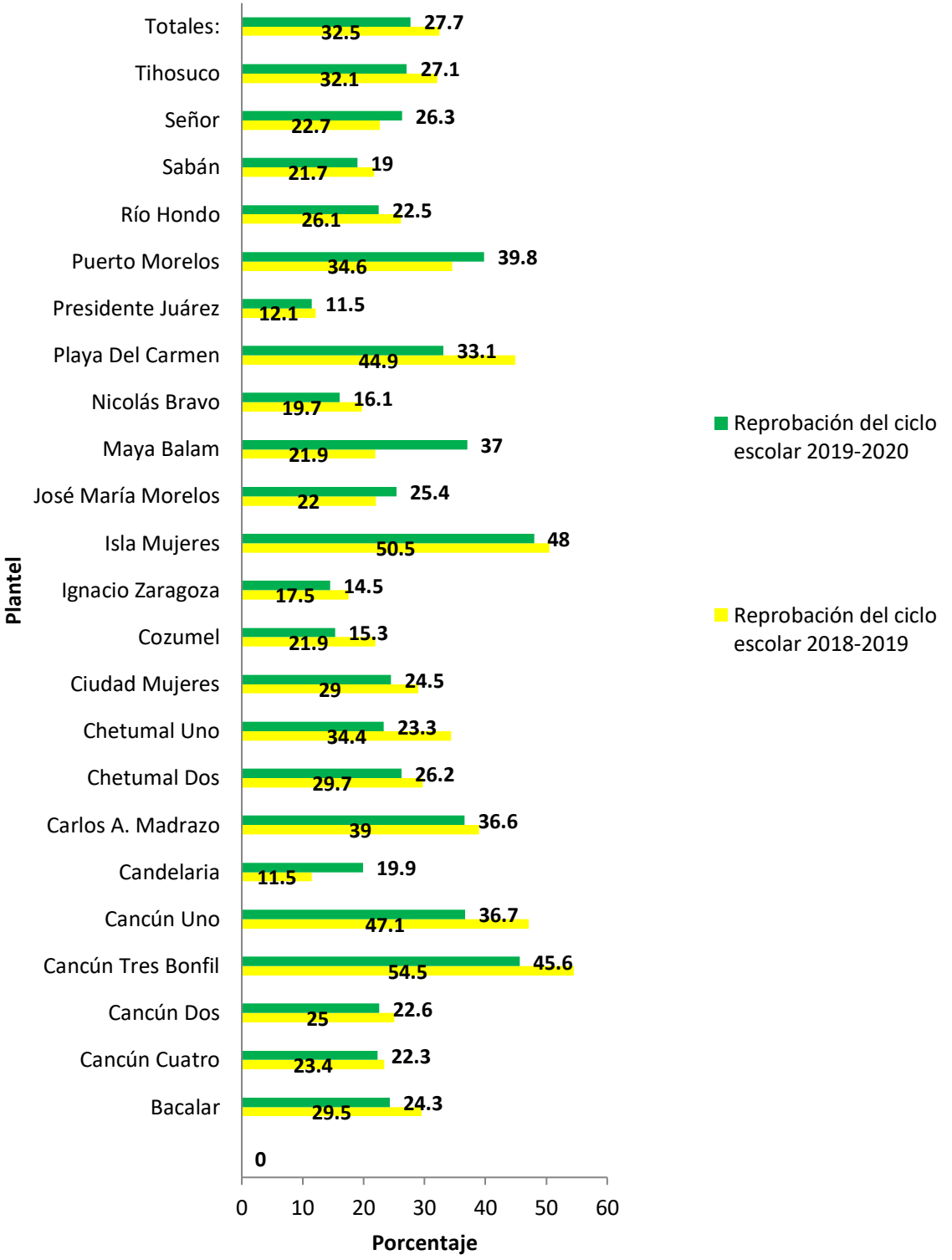
[11] Ibídem, Pág. X

## Porcentaje de reprobación por Plantel del Ciclo Escolar 2019-2020

| Instancias Educativas | Porcentaje de reprobación | | Reprobación del ciclo escolar 2019-2020 | Reprobación del ciclo escolar anterior (2018-2019) |
|---|---|---|---|---|
| | 2019-B | 2020-A | | |
| Bacalar | 28.3 | 20.2 | 24.3 | 29.5 |
| Cancún Cuatro | 32.8 | 11.6 | 22.3 | 23.4 |
| Cancún Dos | 31.9 | 13.2 | 22.6 | 25.0 |
| Cancún Tres Bonfil | 60.7 | 26.6 | 45.6 | 54.5 |
| Cancún Uno | 49.9 | 23.0 | 36.7 | 47.1 |
| Candelaria | 13.5 | 26.4 | 19.9 | 11.5 |
| Carlos A. Madrazo | 44.5 | 27.6 | 36.6 | 39.0 |
| Chetumal Dos | 30.7 | 21.4 | 26.2 | 29.7 |
| Chetumal Uno | 31.5 | 14.8 | 23.3 | 34.4 |
| Ciudad Mujeres | 42.4 | 4.4 | 24.5 | 29.0 |
| Cozumel | 18.9 | 11.7 | 15.3 | 21.9 |
| Ignacio Zaragoza | 20.4 | 8.3 | 14.5 | 17.5 |
| Isla Mujeres | 56.3 | 38.1 | 48.0 | 50.5 |
| José María Morelos | 30.7 | 19.9 | 25.4 | 22.0 |
| Maya Balam | 33.0 | 41.4 | 37.0 | 21.9 |
| Nicolás Bravo | 17.6 | 14.6 | 16.1 | 19.7 |
| Playa Del Carmen | 48.6 | 16.7 | 33.1 | 44.9 |
| Presidente Juárez | 11.2 | 11.9 | 11.5 | 12.1 |
| Puerto Morelos | 50.5 | 27.9 | 39.8 | 34.6 |
| Río Hondo | 29.9 | 14.5 | 22.5 | 26.1 |
| Sabán | 28.2 | 9.5 | 19.0 | 21.7 |
| Señor | 32.0 | 20.0 | 26.3 | 22.7 |
| Tihosuco | 33.7 | 20.2 | 27.1 | 32.1 |
| **Totales:** | **36.9** | **17.9** | **27.7** | **32.5** |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

Gráfica comparativa del porcentaje de reprobación por Plantel del Ciclo Escolar 2019-2020 con el ciclo anterior.



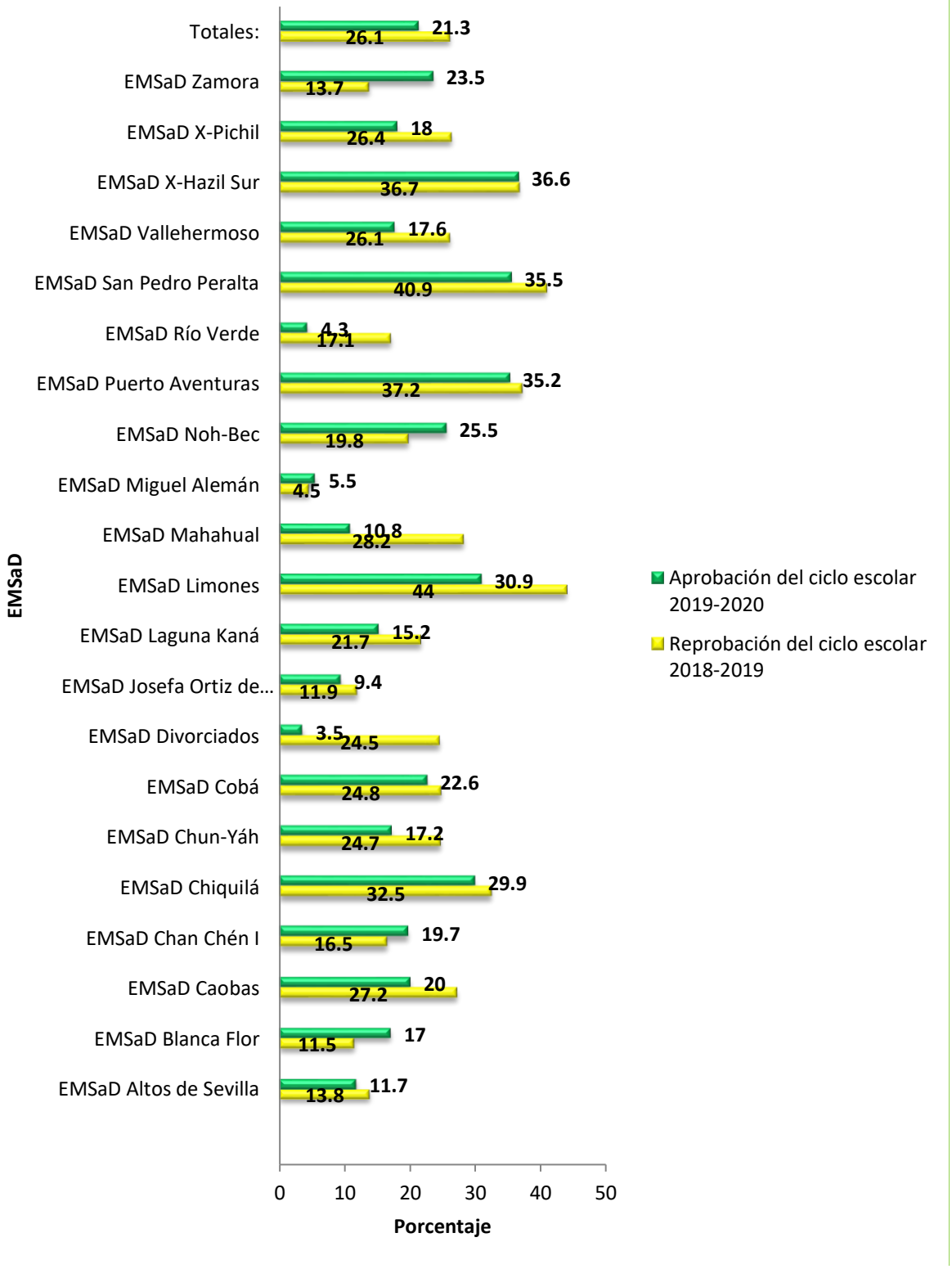

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

## Porcentaje de reprobación por EMSaD del Ciclo Escolar 2019-2020

| Instancias Educativas | Porcentaje de aprobación | | Aprobación del ciclo escolar 2019-2020 | Reprobación del ciclo escolar anterior (2018-2019) |
|---|---|---|---|---|
| | 2019-B | 2020-A | | |
| EMSaD Altos de Sevilla | 17.8 | 5.2 | 11.7 | 13.8 |
| EMSaD Blanca Flor | 14.0 | 20.5 | 17.0 | 11.5 |
| EMSaD Caobas | 25.7 | 14.2 | 20.0 | 27.2 |
| EMSaD Chan Chén I | 21.3 | 18.2 | 19.7 | 16.5 |
| EMSaD Chiquilá | 44.1 | 14.1 | 29.9 | 32.5 |
| EMSaD Chun-Yáh | 25.8 | 8.1 | 17.2 | 24.7 |
| EMSaD Cobá | 28.6 | 16.3 | 22.6 | 24.8 |
| EMSaD Divorciados | 6.9 | 0.0 | 3.5 | 24.5 |
| EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez | 15.0 | 3.2 | 9.4 | 11.9 |
| EMSaD Laguna Kaná | 20.8 | 9.5 | 15.2 | 21.7 |
| EMSaD Limones | 42.6 | 17.7 | 30.9 | 44.0 |
| EMSaD Mahahual | 17.5 | 3.8 | 10.8 | 28.2 |
| EMSaD Miguel Alemán | 9.4 | 1.6 | 5.5 | 4.5 |
| EMSaD Noh-Bec | 33.4 | 17.6 | 25.5 | 19.8 |
| EMSaD Puerto Aventuras | 49.0 | 19.8 | 35.2 | 37.2 |
| EMSaD Río Verde | 5.0 | 3.6 | 4.3 | 17.1 |
| EMSaD San Pedro Peralta | 41.1 | 29.6 | 35.5 | 40.9 |
| EMSaD Vallehermoso | 23.5 | 11.2 | 17.6 | 26.1 |
| EMSaD X-Hazil Sur | 52.0 | 18.5 | 36.6 | 36.7 |
| EMSaD X-Pichil | 23.8 | 12.2 | 18.0 | 26.4 |
| EMSaD Zamora | 28.5 | 17.9 | 23.5 | 13.7 |
| **Totales:** | **29.0** | **13.0** | **21.3** | **26.1** |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

Gráfica comparativa del porcentaje de reprobación por EMSaD del Ciclo Escolar 2019-2020 con el ciclo anterior.




**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

## 19. Promedio de aprovechamiento

**Nombre del Indicador**: 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.

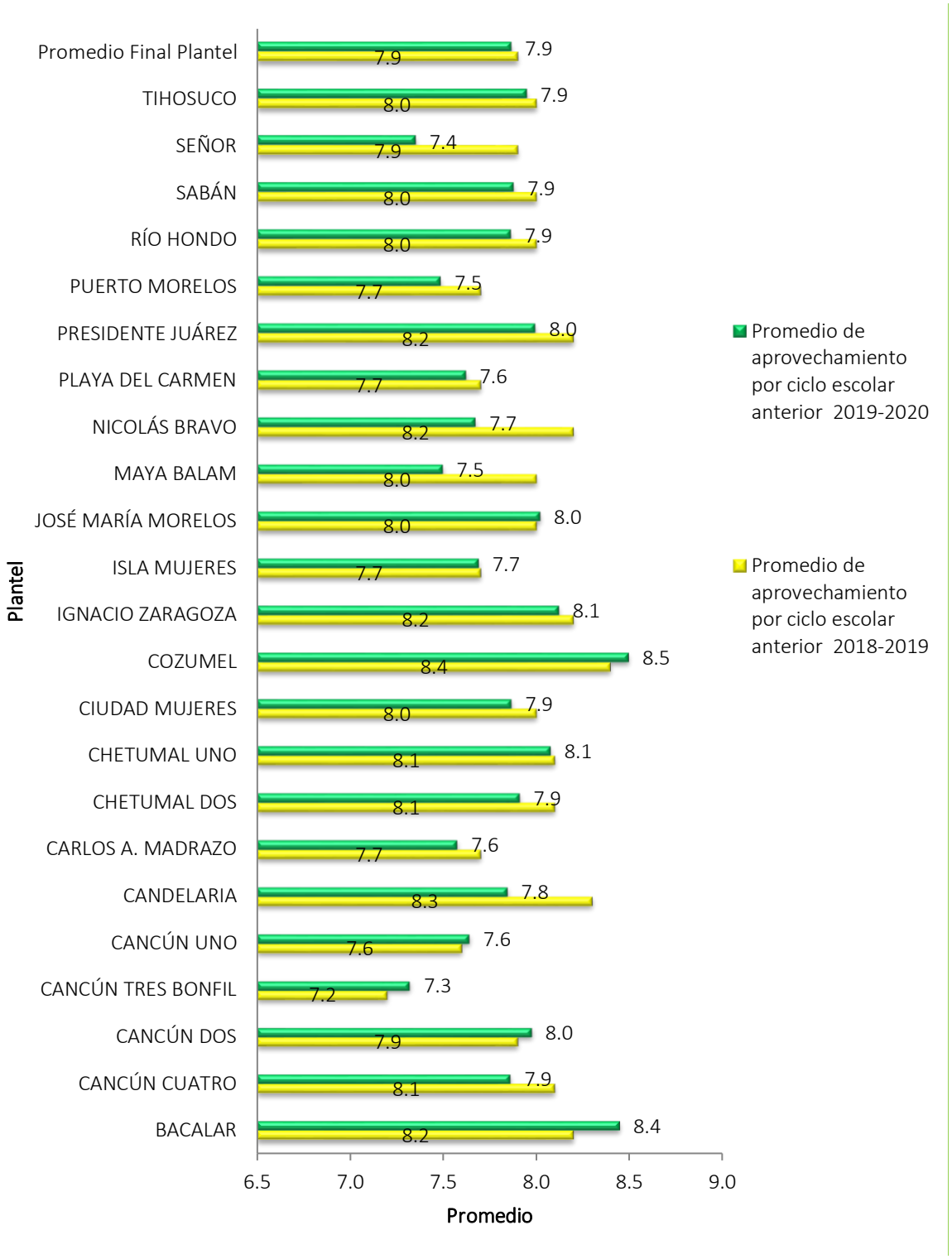
**Método de cálculo:** Se divide la suma de las calificaciones entre el total de la matrícula.

**Promedio de aprovechamiento por Plantel del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020**

| Plantel | Promedio de aprovechamiento | | | Promedio de aprovechamiento del ciclo escolar anterior (2018-2019) |
|---|---|---|---|---|
| | 2019-B | 2020-A | Ciclo Escolar 2019-2020 | |
| Bacalar | 8.4 | 8.5 | 8.4 | 8.2 |
| Cancún Cuatro | 7.6 | 8.1 | 7.9 | 8.1 |
| Cancún Dos | 7.7 | 8.2 | 8.0 | 7.9 |
| Cancún Tres Bonfil | 7 | 7.7 | 7.3 | 7.2 |
| Cancún Uno | 7.4 | 7.9 | 7.6 | 7.6 |
| Candelaria | 8 | 7.7 | 7.8 | 8.3 |
| Carlos A. Madrazo | 7.5 | 7.7 | 7.6 | 7.7 |
| Chetumal Dos | 7.9 | 8 | 7.9 | 8.1 |
| Chetumal Uno | 7.9 | 8.3 | 8.1 | 8.1 |
| Ciudad Mujeres | 7.6 | 8.2 | 7.9 | 8.0 |
| Cozumel | 8.4 | 8.6 | 8.5 | 8.4 |
| Ignacio Zaragoza | 7.9 | 8.4 | 8.1 | 8.2 |
| Isla Mujeres | 7.5 | 7.9 | 7.7 | 7.7 |
| José María Morelos | 7.8 | 8.2 | 8.0 | 8.0 |
| Maya Balam | 7.5 | 7.4 | 7.5 | 8.0 |
| Nicolás Bravo | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 8.2 |
| Playa Del Carmen | 7.4 | 7.9 | 7.6 | 7.7 |
| Presidente Juárez | 8.1 | 7.9 | 8.0 | 8.2 |
| Puerto Morelos | 7.3 | 7.7 | 7.5 | 7.7 |
| Río Hondo | 7.8 | 8 | 7.9 | 8.0 |
| Sabán | 7.7 | 8 | 7.9 | 8.0 |
| Señor | 7.4 | 7.3 | 7.4 | 7.9 |
| Tihosuco | 7.9 | 8 | 7.9 | 8.0 |
| **Promedio Final Plantel** | **7.7** | **8.1** | **7.9** | **7.9** |

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## Comparativo del promedio de aprovechamiento por Plantel del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020



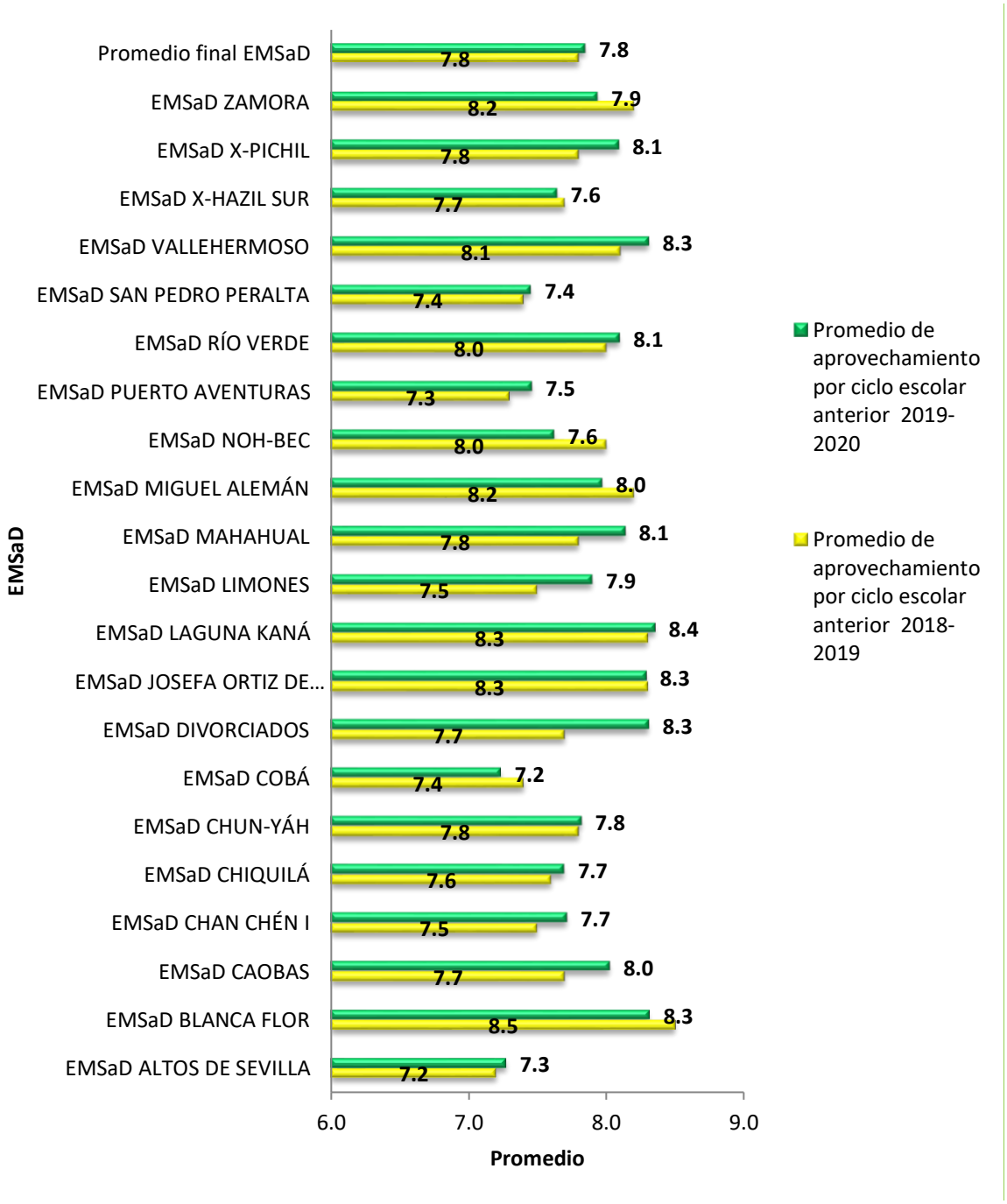

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## Promedio de aprovechamiento por EMSaD del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020

| EMSaD | Promedio de aprovechamiento | | | Promedio de aprovechamiento del ciclo escolar anterior (2018-2019) |
|---|---|---|---|---|
| | 2019-B | 2020-A | Ciclo Escolar 2019-2020 | |
| EMSaD Altos de Sevilla | 7.3 | 7.3 | 7.3 | 7.2 |
| EMSaD Blanca Flor | 8.3 | 8.3 | 8.3 | 8.5 |
| EMSaD Caobas | 8.0 | 8.1 | 8.0 | 7.7 |
| EMSaD Chan Chén I | 7.6 | 7.8 | 7.7 | 7.5 |
| EMSaD Chiquilá | 7.5 | 7.9 | 7.7 | 7.6 |
| EMSaD Chun-Yáh | 7.7 | 7.9 | 7.8 | 7.8 |
| EMSaD Cobá | 7.2 | 7.2 | 7.2 | 7.4 |
| EMSaD Divorciados | 8.2 | 8.4 | 8.3 | 7.7 |
| EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez | 8.2 | 8.4 | 8.3 | 8.3 |
| EMSaD Laguna Kaná | 8.3 | 8.4 | 8.4 | 8.3 |
| EMSaD Limones | 7.7 | 8.2 | 7.9 | 7.5 |
| EMSaD Mahahual | 8.0 | 8.3 | 8.1 | 7.8 |
| EMSaD Miguel Alemán | 7.8 | 8.1 | 8.0 | 8.2 |
| EMSaD Noh-Bec | 7.6 | 7.7 | 7.6 | 8.0 |
| EMSaD Puerto Aventuras | 7.2 | 7.7 | 7.5 | 7.3 |
| EMSaD Río Verde | 8.2 | 8.0 | 8.1 | 8.0 |
| EMSaD San Pedro Peralta | 7.5 | 7.4 | 7.4 | 7.4 |
| EMSaD Vallehermoso | 8.3 | 8.4 | 8.3 | 8.1 |
| EMSaD X-Hazil Sur | 7.3 | 8.1 | 7.6 | 7.7 |
| EMSaD X-Pichil | 7.9 | 8.2 | 8.1 | 7.8 |
| EMSaD Zamora | 7.9 | 8.0 | 7.9 | 8.2 |
| **Promedio final EMSaD** | **7.7** | **8.0** | **7.8** | **7.8** |

**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

Comparativo del promedio de aprovechamiento por Plantel del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020




**Fuente:** Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información Estadística del COBAQROO, 2020.

## 20. Porcentaje de Eficiencia Terminal

**Nombre del indicador:** Eficiencia terminal

**Definición:** Es el número de alumnos que egresan de un determinado nivel educativo en un ciclo escolar, por cada cien alumnos de la cohorte inicial del mismo nivel.

De los indicadores que determinan la manera como un sistema educativo está operando, sin duda el de eficiencia terminal será el primero en reflejar el estado de las cosas para hablar de la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje, los planes y programas, las evaluaciones tanto de logro educativo como diagnósticas de los docentes, la infraestructura educativa, etc.

Este indicador refleja la eficacia para absorber a los estudiantes en un nivel y retenerlos durante todo el proceso formativo

La eficiencia terminal se ha definido de muy diversas maneras, desde aquella que relaciona de manera cuantitativa el número de egresados con el número de primer ingreso en una cohorte que cubra el tiempo de duración de una carrera.[12]

**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. [13]

12 Impacto de la eficiencia terminal de la educación superior en México en la economía educativa, http://yuss.me/revistas/ese/ese2016v11n45a06p133_156.pdf

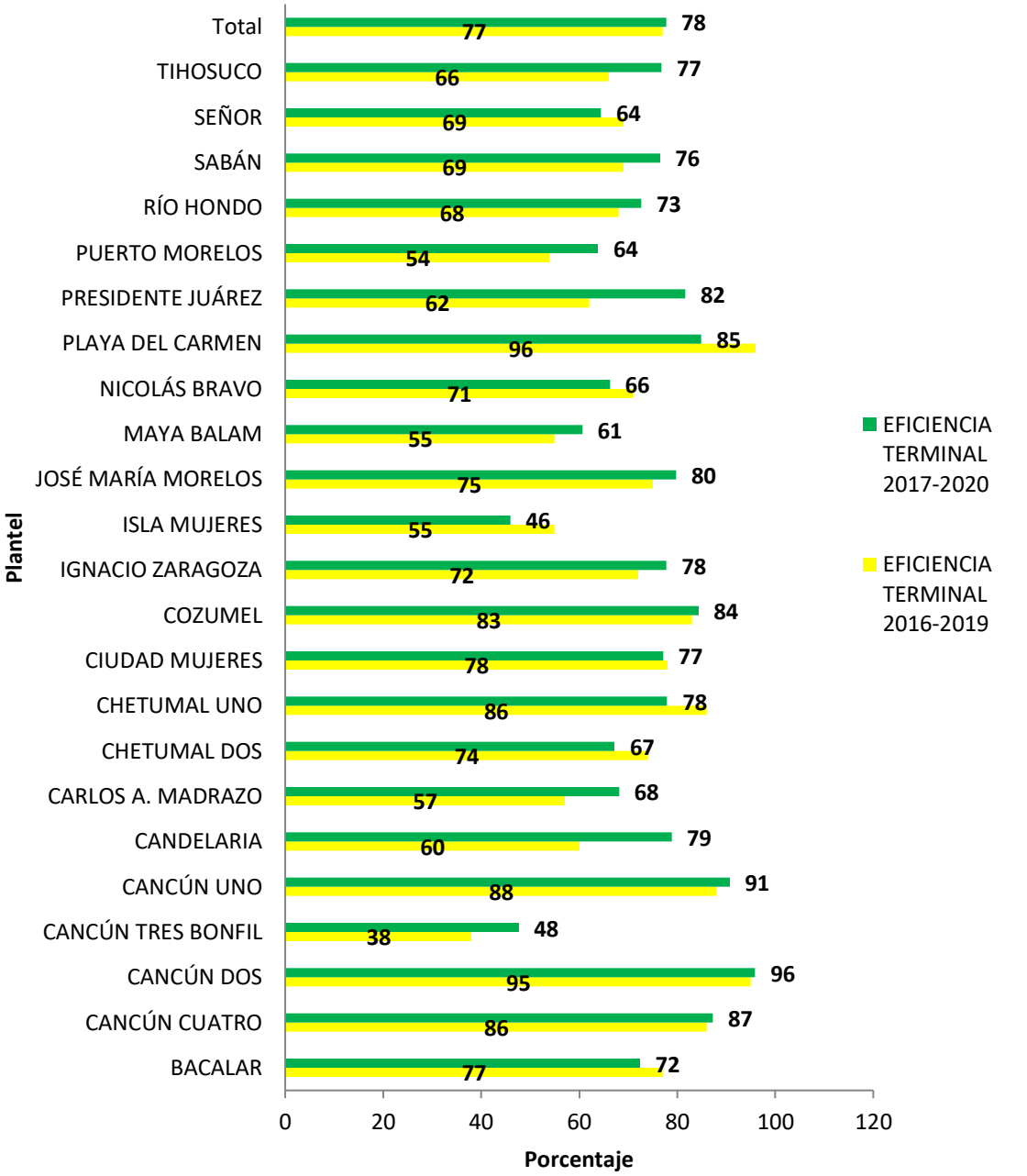
13 Ibídem, Pág. X

## Porcentaje de eficiencia terminal por Plantel de la generación 2016-2019 y 2017-2020

| Instancias Educativas | EFICIENCIA TERMINAL | | Porcentaje de variación con respecto al ciclo anterior |
|---|---|---|---|
| | 2016-2019 | 2017-2020 | |
| Bacalar | 77 | 72 | -5.9 |
| Cancún Cuatro | 86 | 87 | 1.5 |
| Cancún Dos | 95 | 96 | 0.9 |
| Cancún Tres Bonfil | 38 | 48 | 25.5 |
| Cancún Uno | 88 | 91 | 3.0 |
| Candelaria | 60 | 79 | 31.4 |
| Carlos A. Madrazo | 57 | 68 | 19.5 |
| Chetumal Dos | 74 | 67 | -9.2 |
| Chetumal Uno | 86 | 78 | -9.4 |
| Ciudad Mujeres | 78 | 77 | -1.2 |
| Cozumel | 83 | 84 | 1.6 |
| Ignacio Zaragoza | 72 | 78 | 8.0 |
| Isla Mujeres | 55 | 46 | -16.4 |
| José María Morelos | 75 | 80 | 6.4 |
| Maya Balam | 55 | 61 | 10.3 |
| Nicolás Bravo | 71 | 66 | -6.7 |
| Playa Del Carmen | 96 | 85 | -11.6 |
| Presidente Juárez | 62 | 82 | 31.7 |
| Puerto Morelos | 54 | 64 | 18.2 |
| Río Hondo | 68 | 73 | 6.9 |
| Sabán | 69 | 76 | 10.8 |
| Señor | 69 | 64 | -6.6 |
| Tihosuco | 66 | 77 | 16.4 |
| **Totales:** | **77** | **78** | 0.9 |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

Gráfica comparativa del porcentaje de eficiencia terminal por Plantel de la generación 2016-2019 y 2017-2020



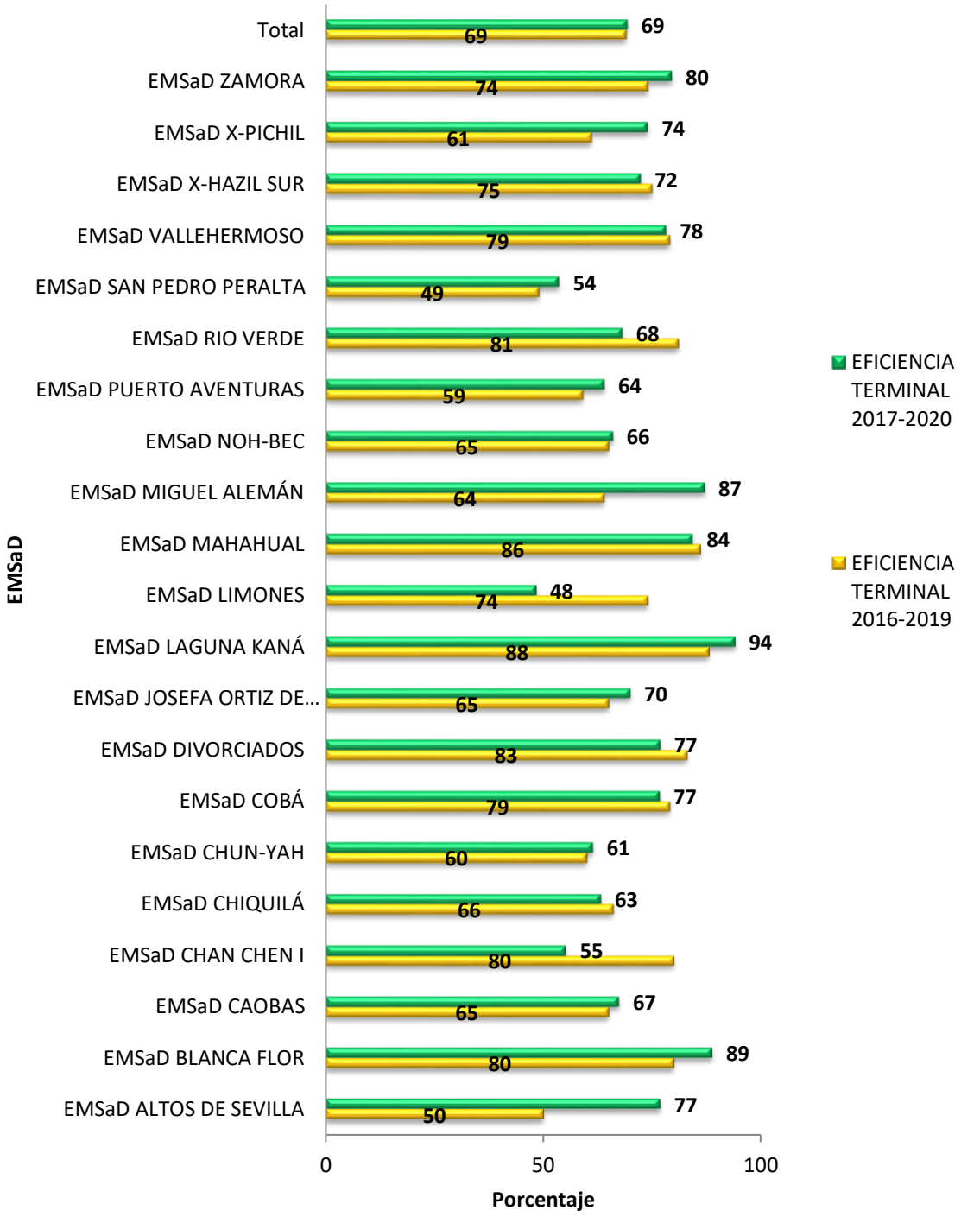

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

## Porcentaje de eficiencia terminal por EMSaD de la generación 2016-2019 y 2017-2020

| Instancias Educativas | Porcentaje de Eficiencia Terminal | | Porcentaje de variación con respecto al ciclo anterior |
|---|---|---|---|
| | 2016-2019 | 2017-2020 | |
| EMSaD Altos de Sevilla | 50 | 77 | 54.0 |
| EMSaD Blanca Flor | 80 | 89 | 11.3 |
| EMSaD Caobas | 65 | 67 | 3.1 |
| EMSaD Chan Chén I | 80 | 55 | -31.3 |
| EMSaD Chiquilá | 66 | 63 | -4.5 |
| EMSaD Chun-Yáh | 60 | 61 | 1.7 |
| EMSaD Cobá | 79 | 77 | -2.5 |
| EMSaD Divorciados | 83 | 77 | -7.2 |
| EMSaD Josefa Ortiz de Domínguez | 65 | 70 | 7.7 |
| EMSaD Laguna Kaná | 88 | 94 | 6.8 |
| EMSaD Limones | 74 | 48 | -35.1 |
| EMSaD Mahahual | 86 | 84 | -2.3 |
| EMSaD Miguel Alemán | 64 | 87 | 35.9 |
| EMSaD Noh-Bec | 65 | 66 | 1.5 |
| EMSaD Puerto Aventuras | 59 | 64 | 8.5 |
| EMSaD Río Verde | 81 | 68 | -16.0 |
| EMSaD San Pedro Peralta | 49 | 54 | 10.2 |
| EMSaD Vallehermoso | 79 | 78 | -1.3 |
| EMSaD X-Hazil Sur | 75 | 72 | -4.0 |
| EMSaD X-Pichil | 61 | 74 | 21.3 |
| EMSaD Zamora | 74 | 80 | 8.1 |
| **Totales:** | **69** | **69** | 0.0 |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

Gráfica comparativa del porcentaje de eficiencia terminal por EMSaD de la generación 2016-2019 y 2017-2020




**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

## 21. Número de estudiantes egresados

El número de alumnos que logran terminar los programas educativos de manera regular dentro del tiempo ideal establecido por cohorte.

También se define como la capacidad de egreso en los tiempos normativos del programa escolar que cursan los estudiantes.

**Alumnos egresado:** persona que acredita todas las asignaturas y actividades que constituyen un plan de estudio, al disponer de conocimientos, aprendizajes, habilidades, destrezas, actitudes y valores, que le permiten desplegar sus capacidades en un entorno dinámico de "conocimiento distribuido".[14]

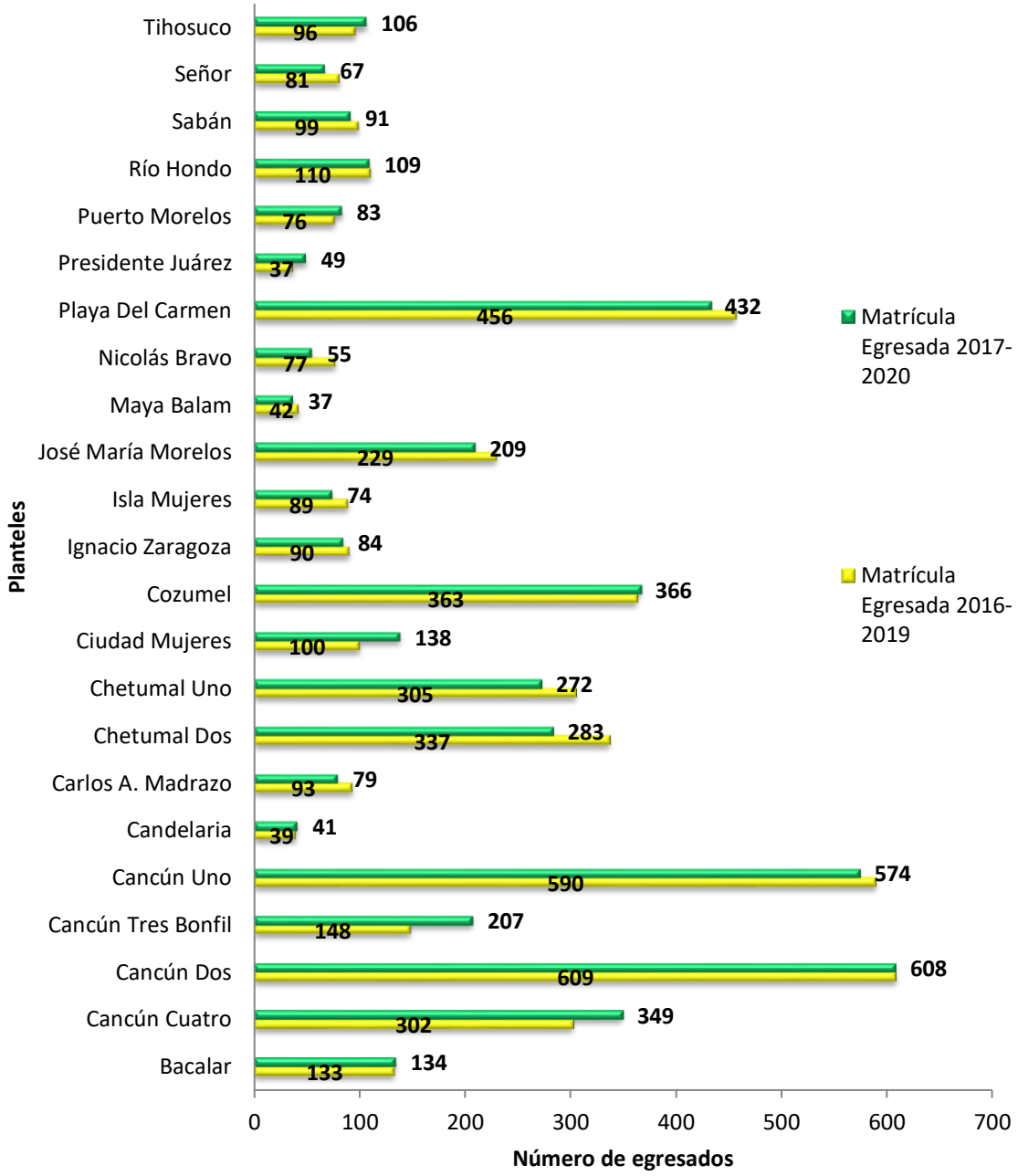
### Número de egresados por Plantel de la generación 2016-2019 y 2017-2020

| Instancias Educativas | Matrícula Egresada | | Porcentaje de variación con respecto al ciclo anterior |
|---|---|---|---|
| | 2016-2019 | 2017-2020 | |
| Bacalar | 133 | 134 | 0.8 |
| Cancún Cuatro | 302 | 349 | 15.6 |
| Cancún Dos | 609 | 608 | -0.2 |
| Cancún Tres Bonfil | 148 | 207 | 39.9 |
| Cancún Uno | 590 | 574 | -2.7 |
| Candelaria | 39 | 41 | 5.1 |
| Carlos A. Madrazo | 93 | 79 | -15.1 |
| Chetumal Dos | 337 | 283 | -16.0 |
| Chetumal Uno | 305 | 272 | -10.8 |
| Ciudad Mujeres | 100 | 138 | 38.0 |
| Cozumel | 363 | 366 | 0.8 |
| Ignacio Zaragoza | 90 | 84 | -6.7 |
| Isla Mujeres | 89 | 74 | -16.9 |
| José María Morelos | 229 | 209 | -8.7 |
| Maya Balam | 42 | 37 | -11.9 |
| Nicolás Bravo | 77 | 55 | -28.6 |
| Playa Del Carmen | 456 | 432 | -5.3 |
| Presidente Juárez | 37 | 49 | 32.4 |
| Puerto Morelos | 76 | 83 | 9.2 |
| Río Hondo | 110 | 109 | -0.9 |
| Sabán | 99 | 91 | -8.1 |
| Señor | 81 | 67 | -17.3 |
| Tihosuco | 96 | 106 | 10.4 |
| **Total Planteles** | **4,501** | **4,447** | -1.2 |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

[14] Glosario Educación Superior, http://dsia.uv.mx/cuestionario911/material_apoyo/glosario%20911.pdf

Comparativo del número de egresados por Plantel de la generación 2016-2019 y 2017-2020



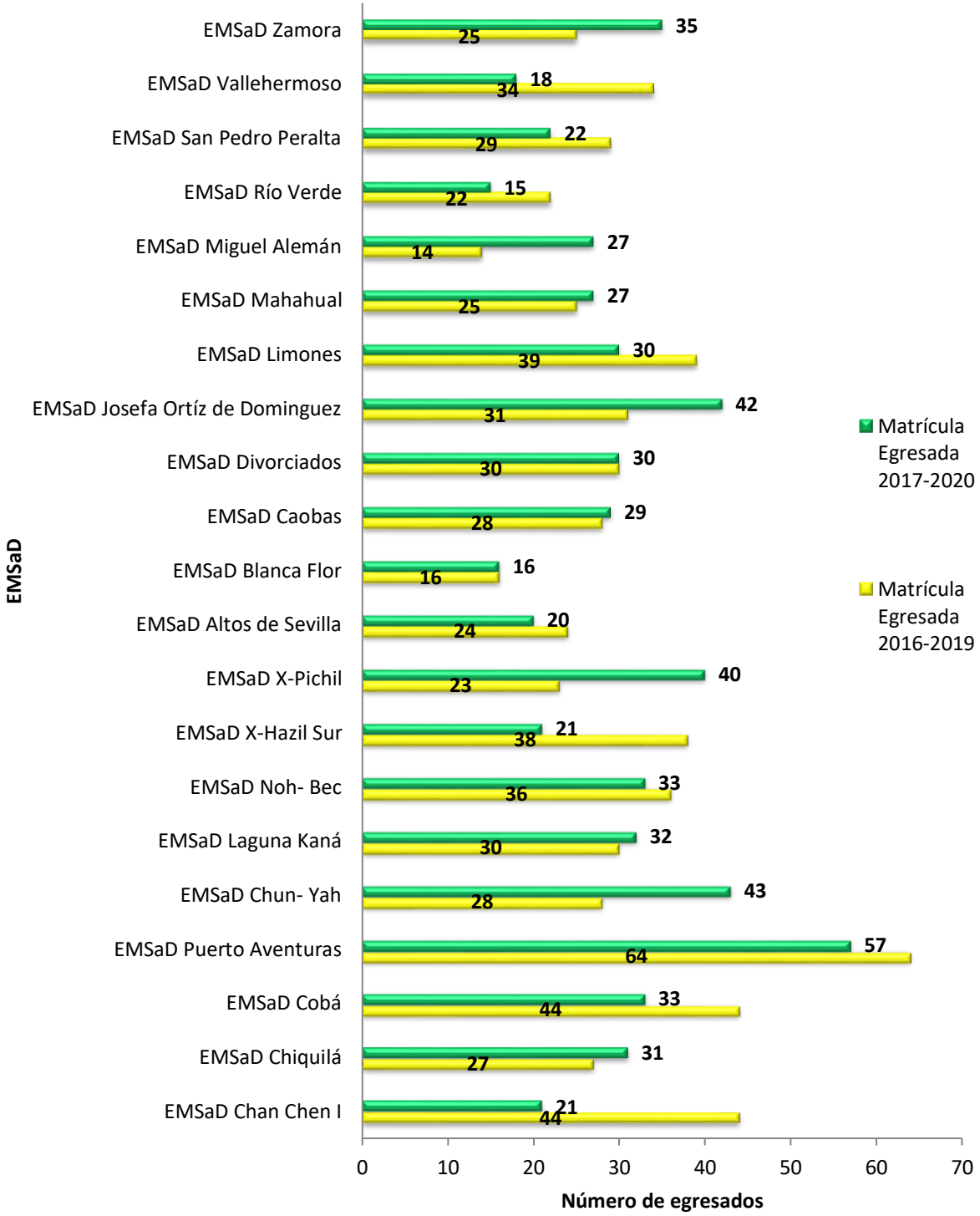

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

## Número de egresados por EMSaD de la generación 2016-2019 y 2017-2020

| Instancias Educativas | Matrícula Egresada | | Porcentaje de variación con respecto al ciclo anterior |
|---|---|---|---|
| | 2016-2019 | 2017-2020 | |
| EMSaD Chan Chen I | 44 | 21 | -52.3 |
| EMSaD Chiquilá | 27 | 31 | 14.8 |
| EMSaD Cobá | 44 | 33 | -25.0 |
| EMSaD Puerto Aventuras | 64 | 57 | -10.9 |
| EMSaD Chun- Yah | 28 | 43 | 53.6 |
| EMSaD Laguna Kaná | 30 | 32 | 6.7 |
| EMSaD Noh- Bec | 36 | 33 | -8.3 |
| EMSaD X-Hazil Sur | 38 | 21 | -44.7 |
| EMSaD X-Pichil | 23 | 40 | 73.9 |
| EMSaD Altos de Sevilla | 24 | 20 | -16.7 |
| EMSaD Blanca Flor | 16 | 16 | 0.0 |
| EMSaD Caobas | 28 | 29 | 3.6 |
| EMSaD Divorciados | 30 | 30 | 0.0 |
| EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez | 31 | 42 | 35.5 |
| EMSaD Limones | 39 | 30 | -23.1 |
| EMSaD Mahahual | 25 | 27 | 8.0 |
| EMSaD Miguel Alemán | 14 | 27 | 92.9 |
| EMSaD Río Verde | 22 | 15 | -31.8 |
| EMSaD San Pedro Peralta | 29 | 22 | -24.1 |
| EMSaD Vallehermoso | 34 | 18 | -47.1 |
| EMSaD Zamora | 25 | 35 | 40.0 |
| **Total EMSaD** | **651** | **622** | -4.5 |

**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

Comparativo del número de egresados por EMSaD de la generación 2016-2019 y 2017-2020




**Fuente:** Sistema de Control Escolar (SICE), Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

## 22. Promedio de estudiantes por computadora

**Nombre del Indicador:** estudiantes por computadora

**Definición:** Número de estudiantes por computadora para uso educativo en la educación media superior.[15]

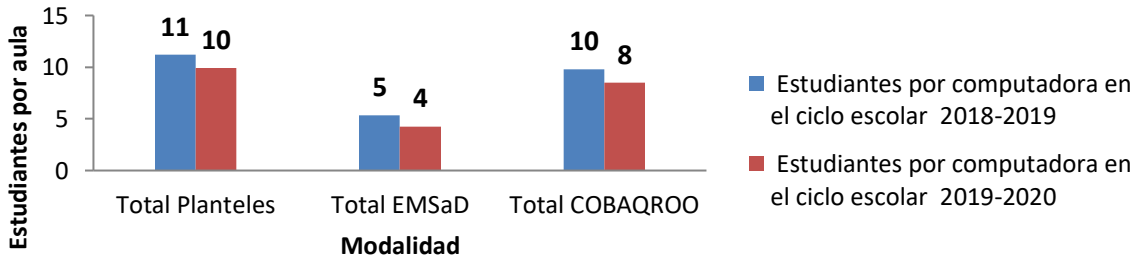
El indicador muestra el promedio de estudiantes de educación media superior en relación con el número de computadoras destinadas para uso educativo en sus escuelas. Es una medida general de la capacidad del Sistema Educativo Nacional para dotar de este recurso tecnológico a los estudiantes. Mientras más grande sea el resultado del indicador, significa que una menor cantidad de ellos tendrá acceso a una computadora, es decir, que se tiene menor capacidad para atender esta necesidad. [16]

### Promedio de estudiantes por computadora por modalidad del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020

| Modalidad | Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2018-2019 | Computadoras conectadas a internet para alumnos en el ciclo escolar 2018-2019 | **Estudiantes por computadora en el ciclo escolar 2018-2019** | Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2019-2020 | Computadoras conectadas a internet para alumnos en el ciclo escolar 2019-2020 | **Estudiantes por computadora en el ciclo escolar 2019-2020** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Total Planteles | 15,275 | 1,366 | **11** | 14,940 | 1,510 | **10** |
| Total EMSaD | 2,265 | 426 | **5** | 2,174 | 510 | **4** |
| **Total COBAQROO** | **17,540** | **1,792** | **10** | **17,114** | **2,020** | **8** |

**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

### Comparativo del promedio de estudiantes por computadora por modalidad del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020




**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

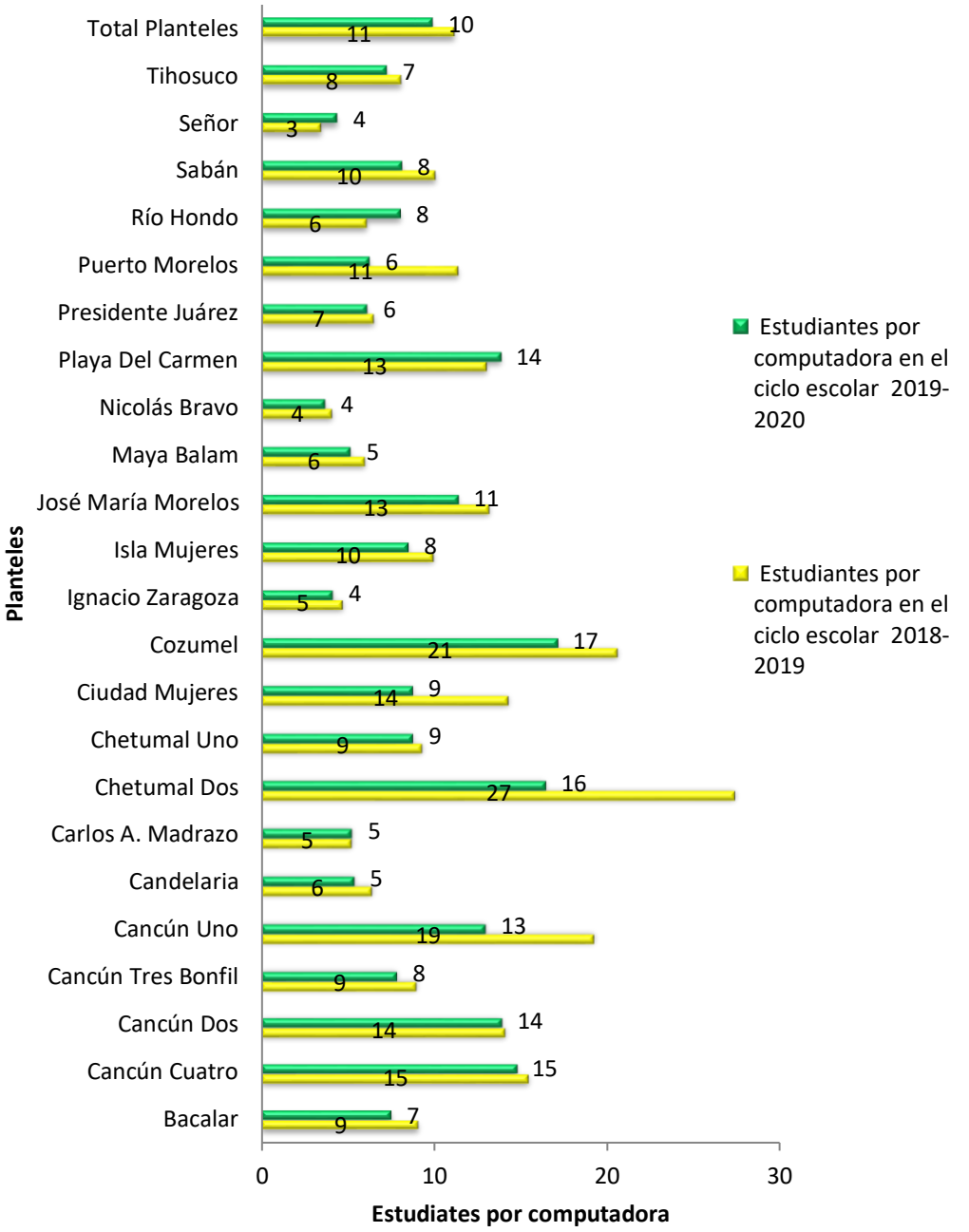
[15] Se definen las computadoras para uso educativo como aquéllas que generalmente se encuentran en espacios destinados a los alumnos, tales como aulas de cómputo, laboratorios, talleres, bibliotecas.
[16] Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Media Superior. https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/04/AR02a-2009.pdf

## Promedio de estudiantes por computadora por Plantel del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020

| Plantel | Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2018-2019 | Computadoras conectadas a internet para alumnos en el ciclo escolar 2018-2019 | Estudiantes por computadora en el ciclo escolar 2018-2019 | Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2019-2020 | Computadoras conectadas a internet para alumnos en el ciclo escolar 2019-2020 | Estudiantes por computadora en el ciclo escolar 2019-2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bacalar | 418 | 46 | **9** | 382 | 51 | **7** |
| Cancún Cuatro | 927 | 60 | **15** | 885 | 60 | **15** |
| Cancún Dos | 1,889 | 134 | **14** | 1,862 | 134 | **14** |
| Cancún Tres Bonfil | 817 | 91 | **9** | 783 | 100 | **8** |
| Cancún Uno | 2,019 | 105 | **19** | 2,110 | 163 | **13** |
| Candelaria | 128 | 20 | **6** | 134 | 25 | **5** |
| Carlos A. Madrazo | 298 | 57 | **5** | 288 | 55 | **5** |
| Chetumal Dos | 1,096 | 40 | **27** | 1,019 | 62 | **16** |
| Chetumal Uno | 978 | 105 | **9** | 964 | 110 | **9** |
| Ciudad Mujeres | 400 | 28 | **14** | 394 | 45 | **9** |
| Cozumel | 1,194 | 58 | **21** | 1,164 | 68 | **17** |
| Ignacio Zaragoza | 305 | 65 | **5** | 276 | 67 | **4** |
| Isla Mujeres | 378 | 38 | **10** | 348 | 41 | **8** |
| José María Morelos | 764 | 58 | **13** | 728 | 64 | **11** |
| Maya Balam | 156 | 26 | **6** | 165 | 32 | **5** |
| Nicolás Bravo | 241 | 59 | **4** | 202 | 55 | **4** |
| Playa Del Carmen | 1,486 | 114 | **13** | 1,411 | 102 | **14** |
| Presidente Juárez | 150 | 23 | **7** | 153 | 25 | **6** |
| Puerto Morelos | 319 | 28 | **11** | 356 | 57 | **6** |
| Río Hondo | 379 | 62 | **6** | 410 | 51 | **8** |
| Sabán | 312 | 31 | **10** | 292 | 36 | **8** |
| Señor | 249 | 72 | **3** | 245 | 56 | **4** |
| Tihosuco | 372 | 46 | **8** | 369 | 51 | **7** |
| **Total Planteles** | **15,275** | **1,366** | **11** | **14,940** | **1,510** | **10** |

**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

Comparativo del promedio de estudiantes por computadora por Plantel del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020



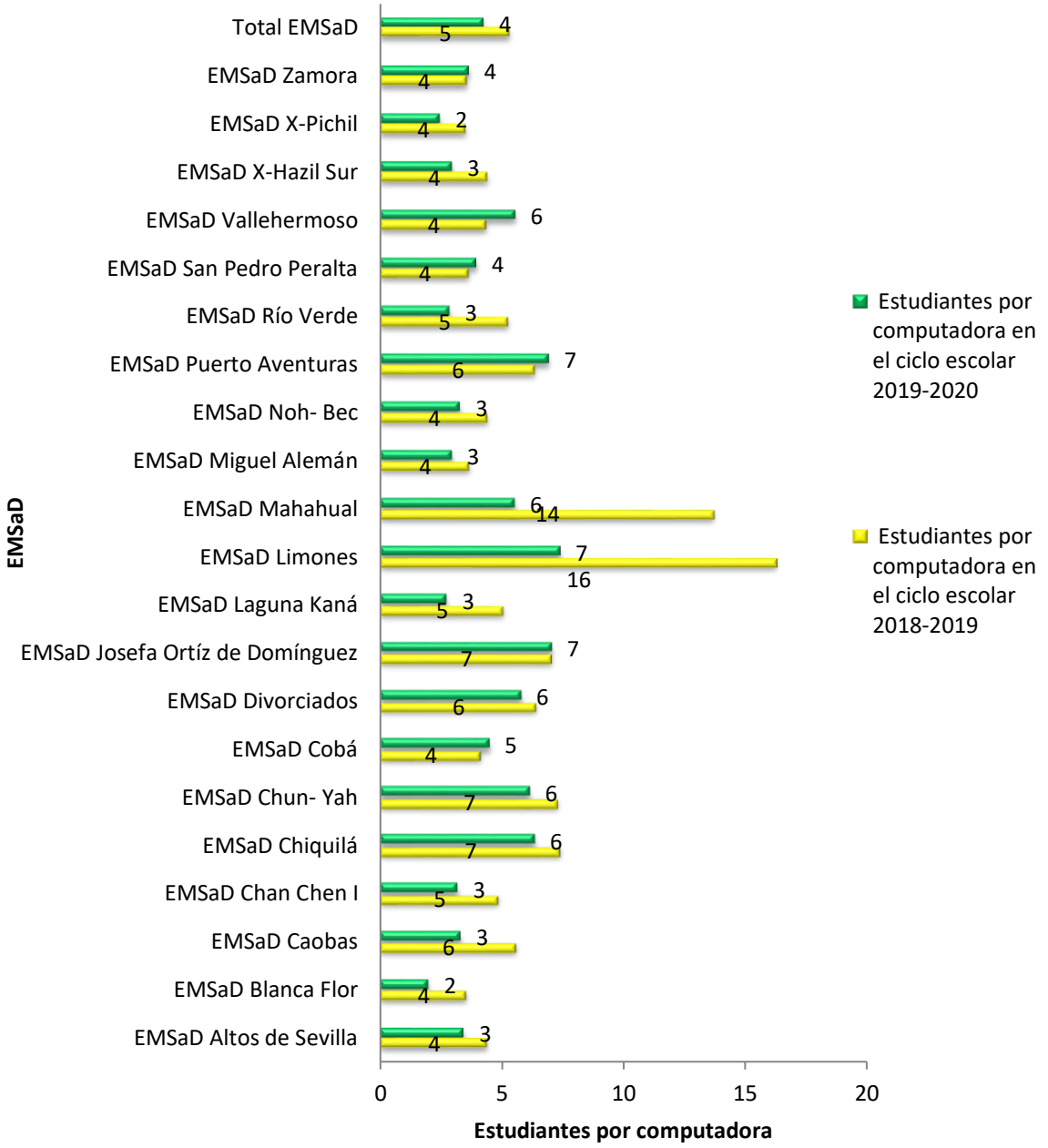

**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

## Promedio de estudiantes por computadora por EMSaD del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020

| EMSaD | Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2018-2019 | Computadoras conectadas a internet para alumnos en el ciclo escolar 2018-2019 | **Estudiantes por computadora en el ciclo escolar 2018-2019** | Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2019-2020 | Computadoras conectadas a internet para alumnos en el ciclo escolar 2019-2020 | **Estudiantes por computadora en el ciclo escolar 2019-2020** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EMSaD Altos de Sevilla | 66 | 15 | **4** | 62 | 18 | **3** |
| EMSaD Blanca Flor | 53 | 15 | **4** | 50 | 25 | **2** |
| EMSaD Caobas | 95 | 17 | **6** | 83 | 25 | **3** |
| EMSaD Chan Chen I | 102 | 21 | **5** | 80 | 25 | **3** |
| EMSaD Chiquilá | 126 | 17 | **7** | 127 | 20 | **6** |
| EMSaD Chun- Yah | 146 | 20 | **7** | 160 | 26 | **6** |
| EMSaD Cobá | 128 | 31 | **4** | 126 | 28 | **5** |
| EMSaD Divorciados | 96 | 15 | **6** | 87 | 15 | **6** |
| EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez | 127 | 18 | **7** | 141 | 20 | **7** |
| EMSaD Laguna Kaná | 91 | 18 | **5** | 77 | 28 | **3** |
| EMSaD Limones | 163 | 10 | **16** | 148 | 20 | **7** |
| EMSaD Mahahual | 96 | 7 | **14** | 94 | 17 | **6** |
| EMSaD Miguel Alemán | 55 | 15 | **4** | 62 | 21 | **3** |
| EMSaD Noh- Bec | 119 | 27 | **4** | 99 | 30 | **3** |
| EMSaD Puerto Aventuras | 235 | 37 | **6** | 250 | 36 | **7** |
| EMSaD Río Verde | 63 | 12 | **5** | 60 | 21 | **3** |
| EMSaD San Pedro Peralta | 113 | 31 | **4** | 95 | 24 | **4** |
| EMSaD Vallehermoso | 96 | 22 | **4** | 100 | 18 | **6** |
| EMSaD X-Hazil Sur | 97 | 22 | **4** | 77 | 26 | **3** |
| EMSaD X-Pichil | 109 | 31 | **4** | 101 | 41 | **2** |
| EMSaD Zamora | 89 | 25 | **4** | 95 | 26 | **4** |
| Total EMSaD | **2,265** | **426** | **5** | **2,174** | **510** | **4** |
| **Total COBAQROO** | **17,540** | **1,792** | **10** | **17,114** | **2,020** | **8** |

**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

Comparativo del promedio de estudiantes por computadora por EMSaD del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020




**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

## 23. Promedio de estudiantes por aula de clases

**Nombre del Indicador:** estudiantes por aula de clases

**Definición:** Promedio de estudiantes por aula de clases al inicio del ciclo escolar.
Es el promedio de estudiantes atendidos en un aula de clases. En la medida que se acerque a 50 estudiantes se tiende al óptimo de estudiantes por aula de clases. Niveles menores a éste se entienden como subutilización y mayores como sobreutilización de la infraestructura.

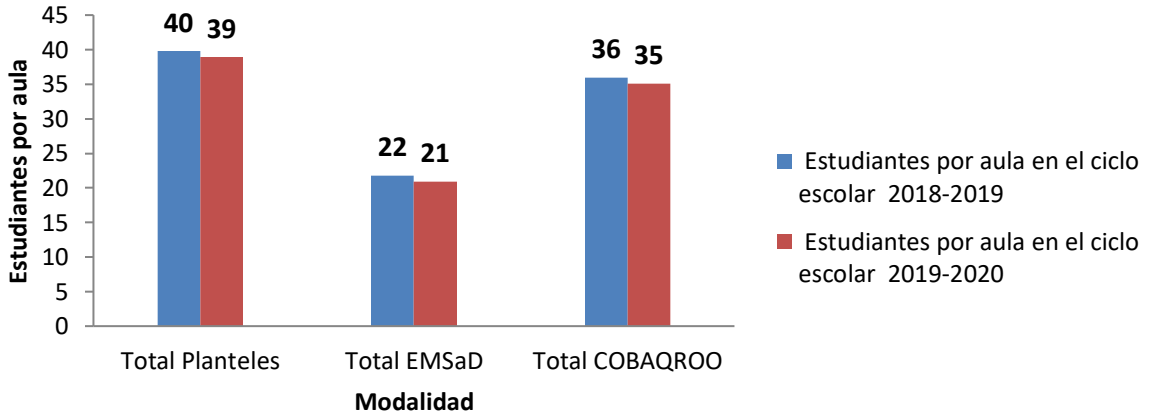
La información acerca de los espacios educativos es de utilidad para evaluar el uso óptimo de los inmuebles escolares con que cuenta el sistema educativo."

### Promedio de estudiantes por aula por modalidad del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020

| Modalidad | Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2018-2019 | Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2018-2019 | Estudiantes por aula en el ciclo escolar 2018-2019 | Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2019-2020 | Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2019-2020 | Estudiantes por aula en el ciclo escolar 2019-2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Total Planteles | 15,275 | 384 | **40** | 14,940 | 384 | **39** |
| Total EMSaD | 2,265 | 104 | **22** | 2,174 | 104 | **21** |
| Total COBAQROO | 17,540 | 488 | **36** | 17,114 | 488 | **35** |

**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

### Comparativo del promedio de estudiantes por aula por modalidad del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020



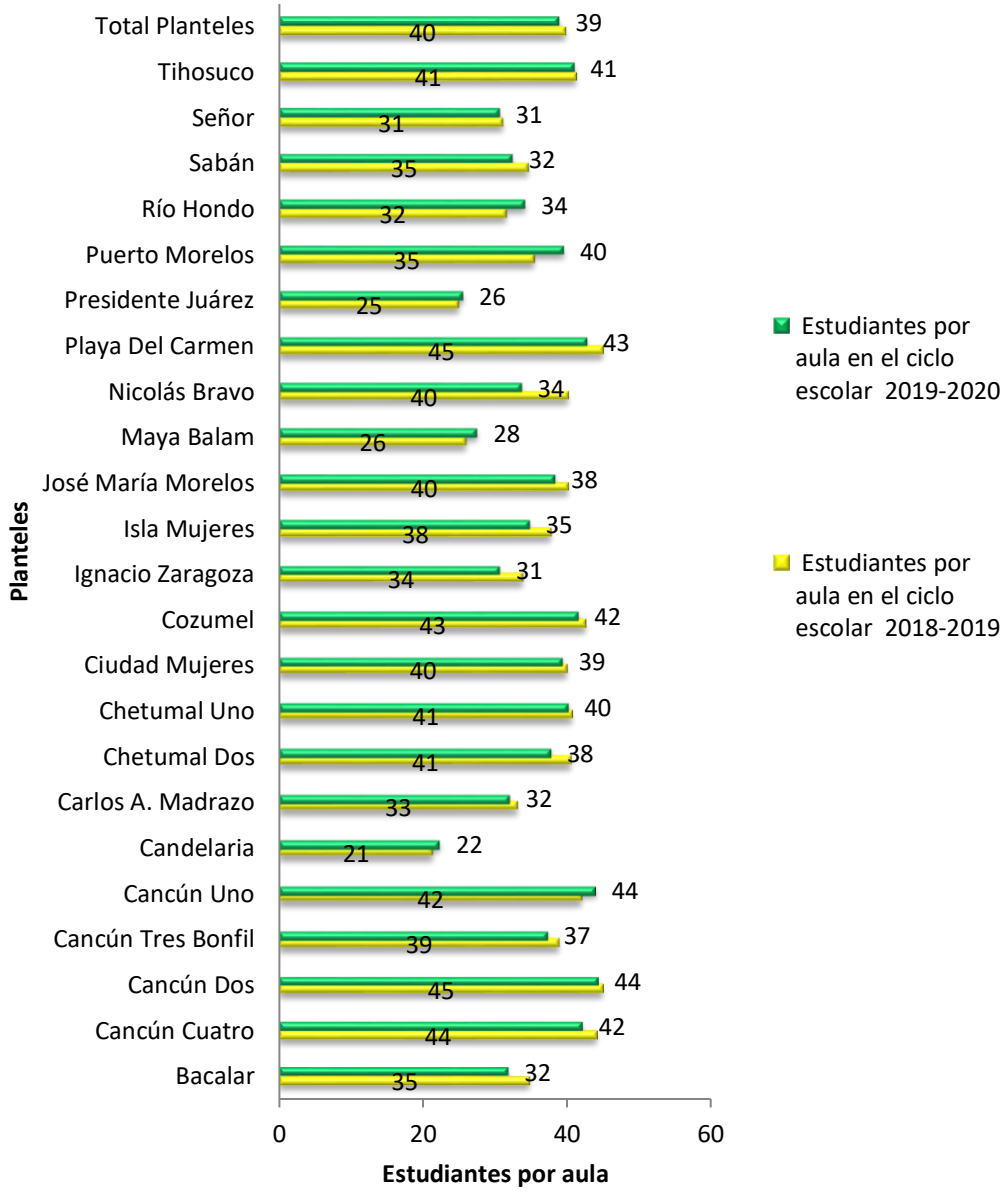

**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

## Promedio de estudiantes por aula por Plantel del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020

| Plantel | Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2018-2019 | Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2018-2019 | Estudiantes por aula en el ciclo escolar 2018-2019 | Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2019-2020 | Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2019-2020 | Estudiantes por aula en el ciclo escolar 2019-2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bacalar | 418 | 12 | **35** | 382 | 12 | **32** |
| Cancún Cuatro | 927 | 21 | **44** | 885 | 21 | **42** |
| Cancún Dos | 1,889 | 42 | **45** | 1,862 | 42 | **44** |
| Cancún Tres Bonfil | 817 | 21 | **39** | 783 | 21 | **37** |
| Cancún Uno | 2,019 | 48 | **42** | 2,110 | 48 | **44** |
| Candelaria | 128 | 6 | **21** | 134 | 6 | **22** |
| Carlos A. Madrazo | 298 | 9 | **33** | 288 | 9 | **32** |
| Chetumal Dos | 1,096 | 27 | **41** | 1,019 | 27 | **38** |
| Chetumal Uno | 978 | 24 | **41** | 964 | 24 | **40** |
| Ciudad Mujeres | 400 | 10 | **40** | 394 | 10 | **39** |
| Cozumel | 1,194 | 28 | **43** | 1,164 | 28 | **42** |
| Ignacio Zaragoza | 305 | 9 | **34** | 276 | 9 | **31** |
| Isla Mujeres | 378 | 10 | **38** | 348 | 10 | **35** |
| José María Morelos | 764 | 19 | **40** | 728 | 19 | **38** |
| Maya Balam | 156 | 6 | **26** | 165 | 6 | **28** |
| Nicolás Bravo | 241 | 6 | **40** | 202 | 6 | **34** |
| Playa Del Carmen | 1,486 | 33 | **45** | 1,411 | 33 | **43** |
| Presidente Juárez | 150 | 6 | **25** | 153 | 6 | **26** |
| Puerto Morelos | 319 | 9 | **35** | 356 | 9 | **40** |
| Río Hondo | 379 | 12 | **32** | 410 | 12 | **34** |
| Sabán | 312 | 9 | **35** | 292 | 9 | **32** |
| Señor | 249 | 8 | **31** | 245 | 8 | **31** |
| Tihosuco | 372 | 9 | **41** | 369 | 9 | **41** |
| **Total Planteles** | **15,275** | **384** | **40** | **14,940** | **384** | **39** |

**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

Comparativo del promedio de estudiantes por aula por Plantel del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020



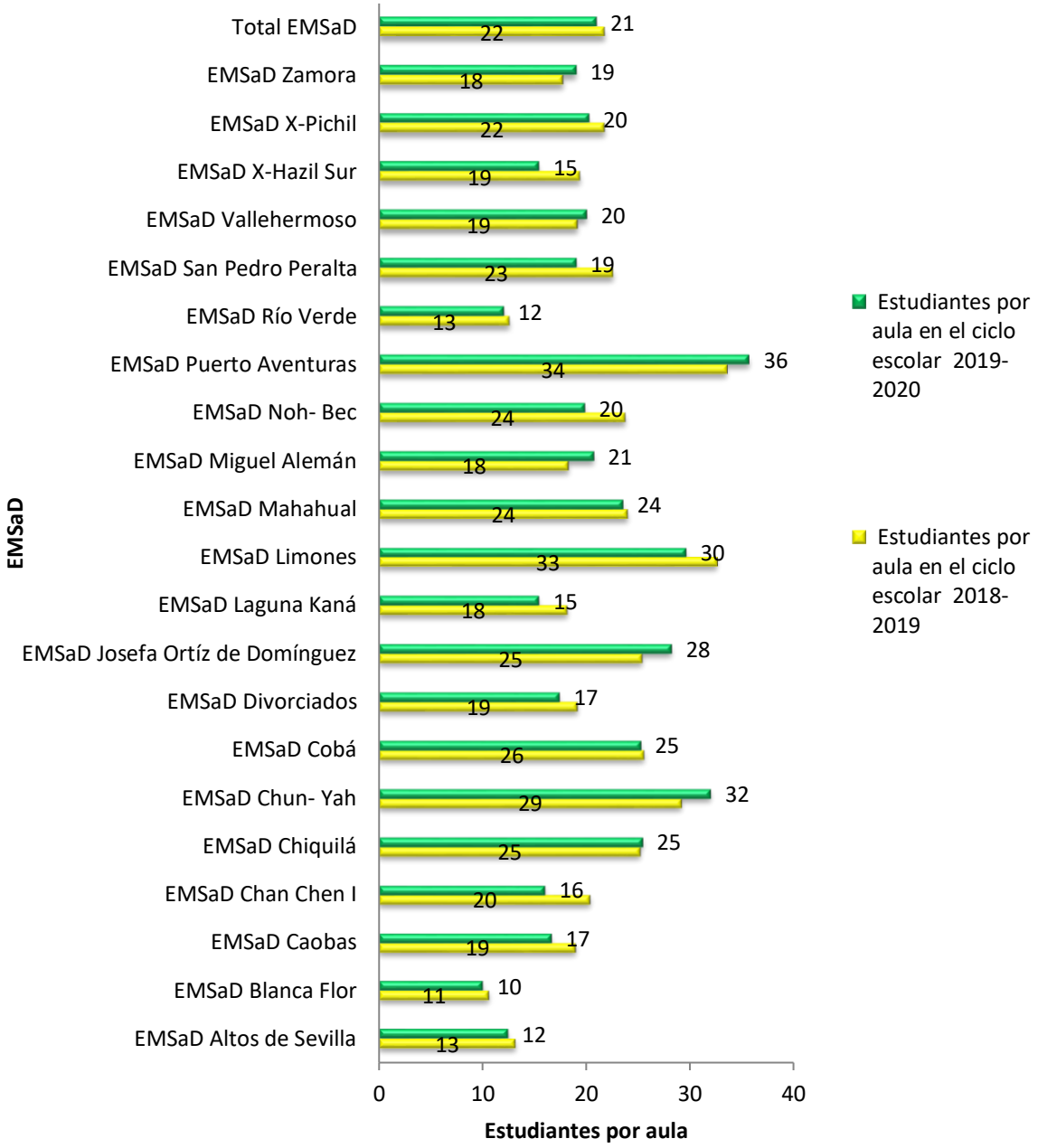

**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

## Promedio de estudiantes por aula por EMSaD del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020

| EMSaD | Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2018-2019 | Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2018-2019 | **Estudiantes por aula en el ciclo escolar 2018-2019** | Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2019-2020 | Número de aulas totales en el plantel del ciclo escolar 2019-2020 | **Estudiantes por aula en el ciclo escolar 2019-2020** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EMSaD Altos de Sevilla | 66 | 5 | **13** | 62 | 5 | **12** |
| EMSaD Blanca Flor | 53 | 5 | **11** | 50 | 5 | **10** |
| EMSaD Caobas | 95 | 5 | **19** | 83 | 5 | **17** |
| EMSaD Chan Chen I | 102 | 5 | **20** | 80 | 5 | **16** |
| EMSaD Chiquilá | 126 | 5 | **25** | 127 | 5 | **25** |
| EMSaD Chun- Yah | 146 | 5 | **29** | 160 | 5 | **32** |
| EMSaD Cobá | 128 | 5 | **26** | 126 | 5 | **25** |
| EMSaD Divorciados | 96 | 5 | **19** | 87 | 5 | **17** |
| EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez | 127 | 5 | **25** | 141 | 5 | **28** |
| EMSaD Laguna Kaná | 91 | 5 | **18** | 77 | 5 | **15** |
| EMSaD Limones | 163 | 5 | **33** | 148 | 5 | **30** |
| EMSaD Mahahual | 96 | 4 | **24** | 94 | 4 | **24** |
| EMSaD Miguel Alemán | 55 | 3 | **18** | 62 | 3 | **21** |
| EMSaD Noh- Bec | 119 | 5 | **24** | 99 | 5 | **20** |
| EMSaD Puerto Aventuras | 235 | 7 | **34** | 250 | 7 | **36** |
| EMSaD Río Verde | 63 | 5 | **13** | 60 | 5 | **12** |
| EMSaD San Pedro Peralta | 113 | 5 | **23** | 95 | 5 | **19** |
| EMSaD Vallehermoso | 96 | 5 | **19** | 100 | 5 | **20** |
| EMSaD X-Hazil Sur | 97 | 5 | **19** | 77 | 5 | **15** |
| EMSaD X-Pichil | 109 | 5 | **22** | 101 | 5 | **20** |
| EMSaD Zamora | 89 | 5 | **18** | 95 | 5 | **19** |
| **Total EMSaD** | **2,265** | **104** | **22** | **2,174** | **104** | **21** |

**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

Comparativo del promedio de estudiantes por aula por EMSaD del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020




**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

## 24. Recurso Humano

**Nombre del Indicador:** Número total de personal por Instancia Educativa.

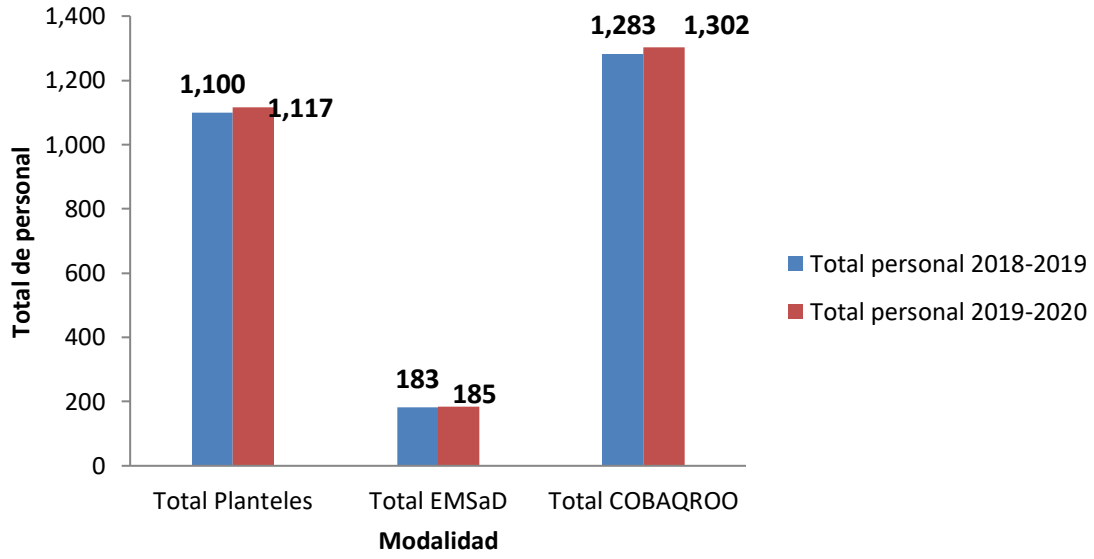
Los recursos humanos que intervienen en los procesos de enseñanza/aprendizaje se subdividen en tres tipos: el personal directivo, el personal docente y el personal administrativo, auxiliar y de servicios.

### Número total del personal por modalidad del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020

| Modalidad | Personal de la instancia 2018-2019 | | | | Personal de la instancia 2019-2020 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Directivo | Docente | Administrativo, auxiliar y de servicios | Total personal 2018-2019 | Directivo | Docente | Administrativo, auxiliar y de servicios | Total personal 2019-2020 |
| Total Planteles | 38 | 547 | 515 | 1,100 | 39 | 555 | 523 | 1,117 |
| Total EMSaD | 34 | 103 | 46 | 183 | 37 | 105 | 43 | 185 |
| Total COBAQROO | 72 | 650 | 561 | 1,283 | 76 | 660 | 566 | 1,302 |

**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

### Comparativo del número total del personal por modalidad del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020



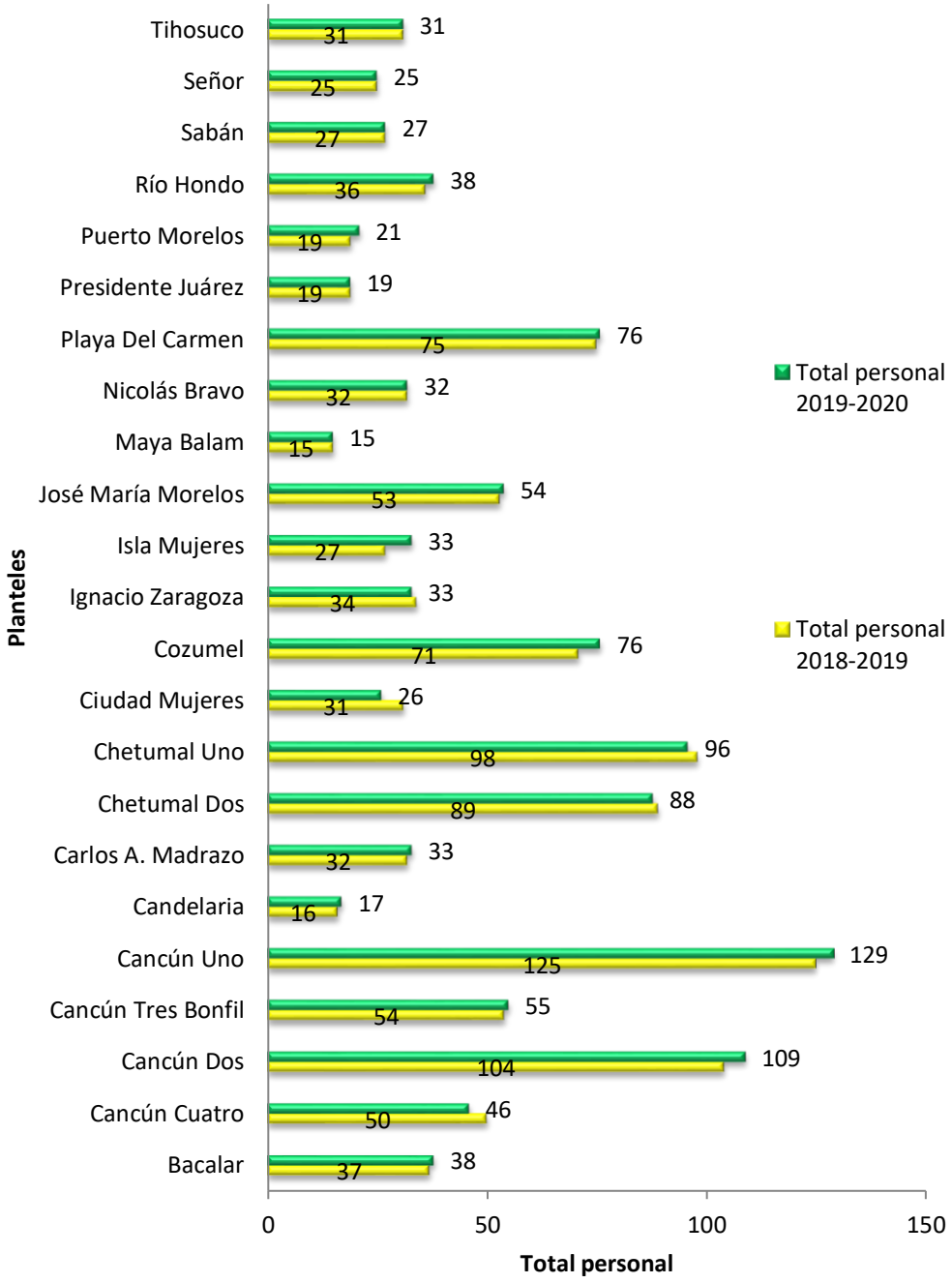

**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

## Número total del personal por Plantel del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020

| Plantel | Personal de la instancia 2018-2019 | | | | Personal de la instancia 2019-2020 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Directivo | Docente | Administrativo, auxiliar y de servicios | **Total personal 2018-2019** | Directivo | Docente | Administrativo, auxiliar y de servicios | **Total personal 2019-2020** |
| Bacalar | 1 | 16 | 20 | **37** | 1 | 17 | 20 | **38** |
| Cancún Cuatro | 2 | 30 | 18 | **50** | 2 | 26 | 18 | **46** |
| Cancún Dos | 3 | 53 | 48 | **104** | 3 | 57 | 49 | **109** |
| Cancún Tres Bonfil | 2 | 28 | 24 | **54** | 2 | 28 | 25 | **55** |
| Cancún Uno | 3 | 69 | 53 | **125** | 3 | 73 | 53 | **129** |
| Candelaria | 1 | 7 | 8 | **16** | 1 | 7 | 9 | **17** |
| Carlos A. Madrazo | 1 | 13 | 18 | **32** | 1 | 13 | 19 | **33** |
| Chetumal Dos | 3 | 38 | 48 | **89** | 3 | 38 | 47 | **88** |
| Chetumal Uno | 3 | 47 | 48 | **98** | 3 | 45 | 48 | **96** |
| Ciudad Mujeres | 1 | 17 | 13 | **31** | 1 | 14 | 11 | **26** |
| Cozumel | 1 | 41 | 29 | **71** | 2 | 41 | 33 | **76** |
| Ignacio Zaragoza | 1 | 17 | 16 | **34** | 1 | 16 | 16 | **33** |
| Isla Mujeres | 1 | 13 | 13 | **27** | 1 | 15 | 17 | **33** |
| José María Morelos | 2 | 27 | 24 | **53** | 2 | 27 | 25 | **54** |
| Maya Balam | 1 | 6 | 8 | **15** | 1 | 6 | 8 | **15** |
| Nicolás Bravo | 1 | 12 | 19 | **32** | 1 | 14 | 17 | **32** |
| Playa Del Carmen | 3 | 43 | 29 | **75** | 3 | 44 | 29 | **76** |
| Presidente Juárez | 1 | 10 | 8 | **19** | 1 | 10 | 8 | **19** |
| Puerto Morelos | 1 | 9 | 9 | **19** | 1 | 11 | 9 | **21** |
| Río Hondo | 2 | 15 | 19 | **36** | 2 | 17 | 19 | **38** |
| Sabán | 1 | 12 | 14 | **27** | 1 | 12 | 14 | **27** |
| Señor | 1 | 11 | 13 | **25** | 1 | 11 | 13 | **25** |
| Tihosuco | 2 | 13 | 16 | **31** | 2 | 13 | 16 | **31** |
| **Total Planteles** | **38** | **547** | **515** | **1,100** | **39** | **555** | **523** | **1,117** |

**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

Comparativo del número total del personal por Plantel del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020



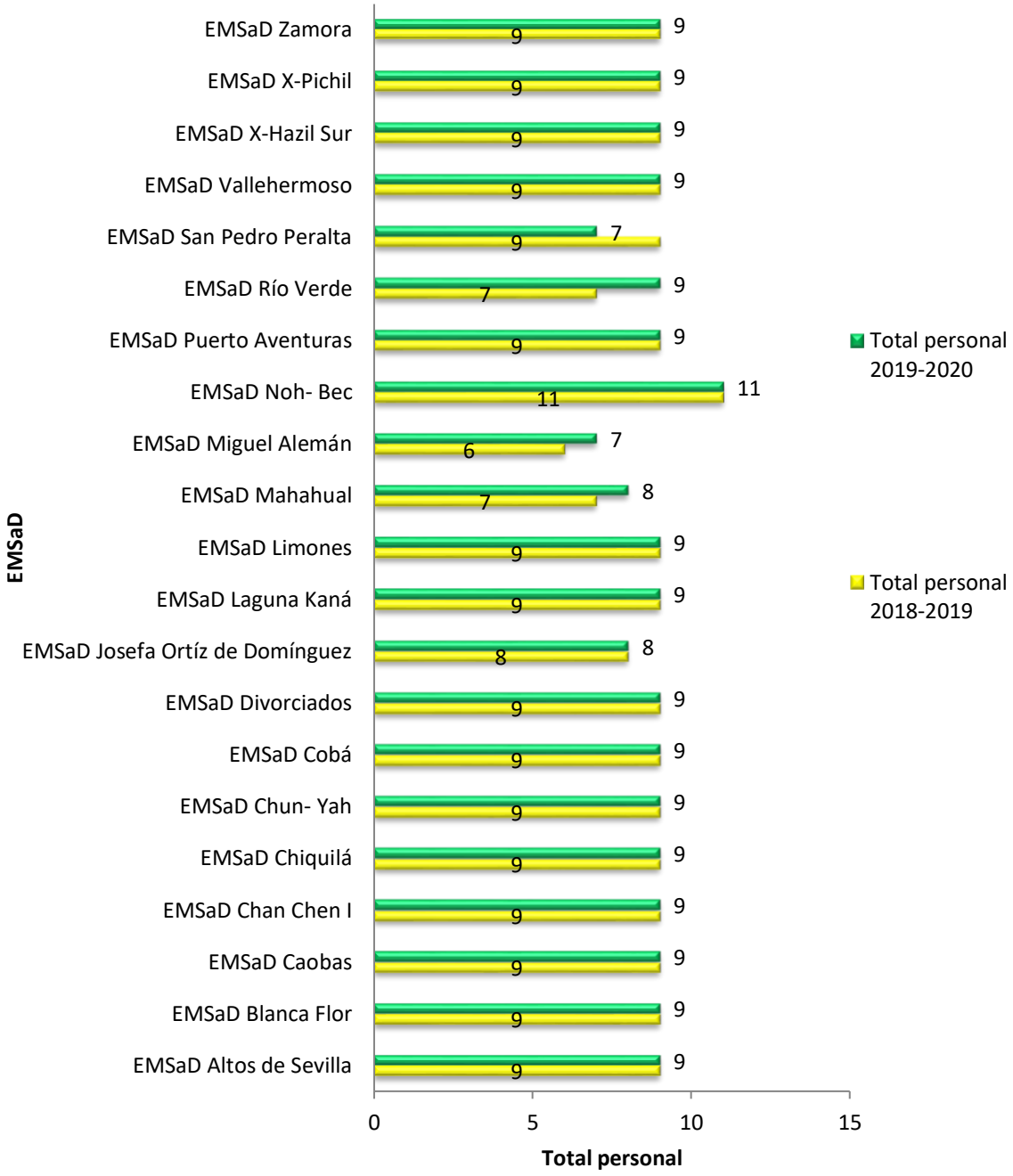

**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

## Número total del personal por EMSaD del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020

| EMSaD | Personal de la instancia 2018-2019 | | | | Personal de la instancia 2019-2020 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Directivo | Docente | Administrativo, auxiliar y de servicios | Total personal 2018-2019 | Directivo | Docente | Administrativo, auxiliar y de servicios | Total personal 2019-2020 |
| EMSaD Altos de Sevilla | 2 | 5 | 2 | **9** | 2 | 5 | 2 | **9** |
| EMSaD Blanca Flor | 2 | 5 | 2 | **9** | 2 | 5 | 2 | **9** |
| EMSaD Caobas | 1 | 5 | 3 | **9** | 1 | 5 | 3 | **9** |
| EMSaD Chan Chen I | 1 | 5 | 3 | **9** | 1 | 5 | 3 | **9** |
| EMSaD Chiquilá | 1 | 5 | 3 | **9** | 1 | 5 | 3 | **9** |
| EMSaD Chun- Yah | 2 | 5 | 2 | **9** | 2 | 5 | 2 | **9** |
| EMSaD Cobá | 2 | 5 | 2 | **9** | 2 | 5 | 2 | **9** |
| EMSaD Divorciados | 2 | 5 | 2 | **9** | 2 | 5 | 2 | **9** |
| EMSaD Josefa Ortíz de Domínguez | 1 | 5 | 2 | **8** | 2 | 5 | 1 | **8** |
| EMSaD Laguna Kaná | 2 | 5 | 2 | **9** | 2 | 5 | 2 | **9** |
| EMSaD Limones | 1 | 5 | 3 | **9** | 1 | 5 | 3 | **9** |
| EMSaD Mahahual | 2 | 4 | 1 | **7** | 2 | 5 | 1 | **8** |
| EMSaD Miguel Alemán | 2 | 4 | 0 | **6** | 2 | 5 | 0 | **7** |
| EMSaD Noh- Bec | 2 | 5 | 4 | **11** | 2 | 5 | 4 | **11** |
| EMSaD Puerto Aventuras | 1 | 5 | 3 | **9** | 1 | 5 | 3 | **9** |
| EMSaD Río Verde | 2 | 5 | 0 | **7** | 2 | 5 | 2 | **9** |
| EMSaD San Pedro Peralta | 2 | 5 | 2 | **9** | 2 | 5 | 0 | **7** |
| EMSaD Vallehermoso | 2 | 5 | 2 | **9** | 2 | 5 | 2 | **9** |
| EMSaD X-Hazil Sur | 2 | 5 | 2 | **9** | 2 | 5 | 2 | **9** |
| EMSaD X-Pichil | 1 | 5 | 3 | **9** | 2 | 5 | 2 | **9** |
| EMSaD Zamora | 1 | 5 | 3 | **9** | 2 | 5 | 2 | **9** |
| **Total EMSaD** | **34** | **103** | **46** | **183** | **37** | **105** | **43** | **185** |

**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

Comparativo del número total del personal por EMSaD del ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020




**Fuente:** Formatos 911 inicio de cursos, Instancias Educativas, Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto, Departamento de Evaluación Institucional, Oficina de Información y Estadística, 2020.

# Fuentes

I. Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2018-2019: https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2018_2019_bolsillo.pdf

II. https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/lineamientos_formulacion_de_indicadores.pdf; Lineamientos para la Formulación de Indicadores Educativos de la Secretaria de Educación Pública, Septiembre 2019.

III. https://www.ses.unam.mx/curso2019/materiales/Sesion15/Mendoza2018_SituacionYRetosDeLaCobertura.pdf; Situación y retos de la cobertura del sistema educativo nacional, Javier Mendoza Rojas.

IV. Proyecciones de población a mitad de año Consejo Nacional de Población (CONAPO), serie histórica y pronósticos Quintana Roo, Dirección General de Planeación, Programación y Presupuesto, Secretaría de Educación Pública (SEP).

V. Sistema para el Análisis de la Estadística Educativa (SisteSEP).

VI. Sistema de Control Escolar del Colegio de Bachilleres del Estado de Quintana Roo (SICE).

VII. Reglas para la determinación de faltas administrativas e imposición de sanciones, por la comisión de infracciones a la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (DOF13/10/2014). Artículo 5.- De conformidad con el artículo 40 de la Ley, a quienes sean informantes del Sistema y se les requieran datos estadísticos o geográficos, Estadística de Educación Media Superior. información proporcionada por las instancias educativas Formatos 911.7G de la SEP.

VIII. Departamento de Registro y Control Escolar del Colegio de Bachilleres del Estado de Quintana Roo.

IX. Oficina de Información y Estadística del Departamento de Evaluación Institucional del COBAQROO.

X. Impacto de la eficiencia terminal de la educación superior en México en la economía educativa, http://yuss.me/revistas/ese/ese2016v11n45a06p133_156.pdf

XI. Glosario Educación Superior, http://dsia.uv.mx/cuestionario911/material_apoyo/glosario%20911.pdf

XII. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Media Superior. https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/04/AR02a-2009.pdf