



---

# **Fichas Técnicas de Indicadores Educativos 2019**

**Dirección General de Planeación y Estadística**

**Dirección de Información y Estadística Educativa**

---

---

# Introducción

El conjunto de indicadores que forman parte del Sistema Integral de Información Educativa (SIIE), tiene como propósito apoyar la gestión, la toma de decisiones informada y la rendición de cuentas por parte de las distintas áreas que integran la Secretaría de Educación de Guanajuato, por lo cual se organiza en cinco grandes áreas:

**Acceso (A):** para los indicadores de tasa de crecimiento media anual de la matrícula, cobertura, absorción y atención a la demanda.

**Flujo (F):** para aquellos que dan cuenta de las trayectorias de los alumnos por el sistema educativo tales como: la aprobación y la reprobación; el abandono escolar y la eficiencia terminal.

**Egresión (E):** que mide parte de los resultados del sistema educativo.

**Impacto (I):** para medir los efectos del sistema educativo en grupos poblacionales específicos como lo son las tasas de terminación en primaria, secundaria y media superior.

**Recursos (R):** estos indicadores miden la eficiencia del sistema educativo y permiten tener acercamientos a la interacción en las aulas entre maestros y alumnos.

Para apoyar el uso e interpretación de los indicadores del SIIE, en las Fichas Técnicas de Indicadores Educativos aportamos las definiciones, variables, algoritmos y criterios para su cálculo, todo esto bajo las siguientes consideraciones:

Los indicadores del SIIE tienen como referente normativo el Sistema Nacional de Indicadores Educativos de los Estados Unidos Mexicanos. Conjunto básico para el ciclo 2004-2005, establecidos de manera conjunta por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación en el año 2006, al igual que los Lineamientos para la formulación de indicadores educativos de la SEP actualizados en septiembre de 2019.

Por los cambios en las variables o la eliminación de éstas en los Formatos 911 con los cuales se recopila la información de cada una de las escuelas de entidad, y con la cual se integra la estadística básica que sirve de base para el cálculo de los indicadores del SIE, ya no se presentan las fichas para los indicadores deserción Intracurricular y deserción intercurricular. En el caso de las coberturas únicamente se referencian las que se ajustan a las edades normativas vigentes para los niveles de educación básica y media superior.

# (A01)\_Tasa Bruta de Escolarización (Cobertura)

## Descripción

Este indicador muestra el porcentaje en que se atiende la demanda potencial en el nivel educativo correspondiente.

## Definición

Proporción de la matrícula total del nivel, respecto a la población en las edades oficiales para cursar el nivel correspondiente en el ciclo escolar de referencia.

## Periodicidad

Anual.

## Desagregación

Estado, Municipio y Delegación Regional de Educación.

## Fórmula de Cálculo

$$TBE^{niv} = \frac{MT^{niv}}{Pob_{(e)}^{niv}} \times 100$$

Donde:

$TBE^{niv}$  = Tasa bruta de escolarización que cursa el nivel educativo correspondiente:

$MT^{niv}$  = Matrícula total en el nivel educativo correspondiente.

$Pob_{(e)}^{niv}$  = Población en la edad oficial  $(e)$  para cursar el nivel educativo correspondiente:

Educación Básica:	3 a 14
Preescolar:	3 a 5
Primaria:	6 a 11
Secundaria:	12 a 14
Media Superior:	15 a 17
Superior (escolarizadas)	18 a 22
Superior (Incl. No Escolarizadas)	18 a 22
Superior (Incl. Posgrado-Escolarizadas)	18 a 23

$niv$  = Nivel educativo:

- 0 Educación Básica
- 1 Preescolar
- 2 Primaria
- 3 Secundaria
- 4 Media Superior
- 5 Superior

## Fuente de información

### Numerador

Secretaría de Educación de Guanajuato. Estadística oficial de inicio de ciclo escolar.

### Denominador

Consejo Nacional de Población. Población media.

NOTA: A partir del ciclo escolar 2019-2020, la población media se obtiene de la proyección de población a mitad de año de las Proyecciones de la Población de México y las Entidades Federativas 2016-2050 de CONAPO.

En Educación Media Superior, Incluye modalidades escolarizada y mixta.

En Educación Superior en la edad de 18 a 22 años se calcula el indicador tanto con modalidad escolarizada, así como con las modalidades escolarizada y no escolarizada.

# (A02)\_Tasa Neta de Escolarización

## Descripción

Este indicador muestra la proporción de matrícula que se atiende, y que está en las edades oficiales que les corresponden para cursar el nivel educativo.

## Definición

Porcentaje de la matrícula contenida en el rango de edad típica para cursar el nivel educativo correspondiente, respecto a la población total de ese mismo rango de edad.

## Periodicidad

Anual.

## Desagregación

Estado, Municipio y Delegación Regional de Educación.

## Fórmula de Cálculo

$$TNE_{(e)}^{niv} = \frac{MTE_{(e)}^{niv}}{Pob_{(e)}^{niv}} \times 100$$

Donde:

$TNE_{(e)}^{niv}$  = Tasa neta de escolarización en la edad oficial  $(e)$  para cursar en el nivel educativo correspondiente:

$MTE_{(e)}^{niv}$  = Matrícula en la edad oficial  $(e)$  en el nivel educativo correspondiente.

$Pob_{(e)}^{niv}$  = Población en la edad oficial  $(e)$  para cursar el nivel educativo correspondiente:

Educación Básica:	3 a 14
Preescolar:	3 a 5
Primaria:	6 a 11
Secundaria:	12 a 14
Media Superior:	15 a 17
Superior (escolarizadas)	18 a 22
Superior (Incl. No Escolarizadas)	18 a 22
Superior (Incl. Posgrado-Escolarizadas)	18 a 23

$niv$  = Nivel educativo:

- 0 Educación Básica
- 1 Preescolar
- 2 Primaria
- 3 Secundaria
- 4 Media Superior
- 5 Superior

## Fuente de información

### Numerador

Secretaría de Educación de Guanajuato. Estadística oficial de inicio de ciclo escolar.

### Denominador

Consejo Nacional de Población. Población media.

NOTA: A partir del ciclo escolar 2019-2020, la población media se obtiene de la proyección de población a mitad de año de las Proyecciones de la Población de México y las Entidades Federativas 2016-2050 de CONAPO.

En Educación Media Superior, incluye modalidades escolarizada y mixta.

En Educación Superior en la edad de 18 a 22 años se calcula el indicador tanto con modalidad escolarizada, así como con las modalidades escolarizada y no escolarizada.

## (A03)\_Atención en preescolar

### Descripción

Proporción de la demanda de 3, 4 y 5 años de edad que se atiende en preescolar.

### Definición

Relación porcentual entre la matrícula de 3, 4 y 5 años de edad en preescolar al inicio del ciclo escolar y la población de la misma edad.

### Fórmula de Cálculo

$$ATN_{(e)}^{niv} = \frac{MT_{(e)}^{niv}}{Pob_{(e)}^{niv}} \times 100$$

Donde:

$ATN_{(e)}^{niv}$  = Atención en 3 años, 4 años, 5 años, 3, 4, y 5 años de edad en preescolar:

$MT_{(e)}^{niv}$  = Matrícula en la edad correspondiente en el nivel preescolar.

$Pob_{(e)}^{niv}$  = Población en la edad  $(e)$  en preescolar.

3 años  
4 años  
5 años  
3, 4 y 5 años

$niv$  = Nivel educativo donde:

1 Preescolar

### Periodicidad

Anual.

### Desagregación

Estado, Municipio y Delegación Regional de Educación.

### Fuente de información

#### Numerador

Secretaría de Educación de Guanajuato. Estadística oficial de inicio de ciclo escolar.

#### Denominador

Consejo Nacional de Población. Población media.

NOTA: A partir del ciclo escolar 2019-2020, la población media se obtiene de la proyección de población a mitad de año de las Proyecciones de la Población de México y las Entidades Federativas 2016-2050 de CONAPO.

## (A04)\_Absorción

### Descripción

Señala la capacidad del sistema educativo de atender la demanda derivada de la transición natural dentro del sistema educativo.

### Definición

Es la proporción de alumnos de nuevo ingreso a primer grado del nivel respecto a los alumnos egresados del nivel y ciclo inmediato anterior.

### Fórmula de Cálculo

$$Abs_n^{niv} = \frac{NI1_n^{niv}}{Eg_{n-1}^{niv-1}} \times 100$$

Donde:

$Abs_n^{niv}$  = Absorción

$NI1_n^{niv}$  = Nuevo ingreso a primer grado en el ciclo actual.

$Eg_{n-1}^{niv}$  = Egresados del nivel y ciclo escolar inmediato anterior.

$n$  = Ciclo escolar de referencia.

$niv$  = Nivel educativo donde:

- 3 Secundaria
- 4 Media Superior
- 5 Superior

### Periodicidad

Anual.

### Desagregación

Estado, Municipio y Delegación Regional de Educación.

### Fuente de información

#### *Numerador*

Secretaría de Educación de Guanajuato. Estadística oficial de inicio de ciclo escolar.

#### *Denominador*

Secretaría de Educación de Guanajuato. Estadística oficial de fin de ciclo escolar.

NOTA: En Educación Media Superior incluye modalidad escolarizada y mixta.

En Educación Superior incluye modalidad escolarizada.

## (A05)\_ Atención a la Demanda Potencial

### Descripción

Proporción de la demanda potencial que se atiende en el nivel correspondiente.

### Definición

Relación porcentual entre la matrícula total de inicio de cursos del nivel (demanda atendida) y el resultado de la matrícula total de inicio de cursos del ciclo anterior, menos los egresados del nivel de ese ciclo, más los egresados del nivel inmediato anterior también del ciclo anterior (demanda potencial).

### Fórmula de Cálculo

$$AT_n^{niv} = \left( \frac{MT_n^{niv}}{MT_{n-1}^{niv} - Eg_{n-1}^{niv} + Eg_{n-1}^{niv-1}} \right) \times 100$$

Donde:

$AT_n^{niv}$  = Atención a la demanda en el nivel.

$MT_n^{niv}$  = Matrícula total en el nivel en el ciclo actual.

$MT_{n-1}^{niv}$  = Matrícula total del nivel en el ciclo inmediato anterior.

$Eg_{n-1}^{niv}$  = Egresados del nivel en el fin de ciclo inmediato anterior.

$Eg_{n-1}^{niv-1}$  = Egresados del nivel inmediato anterior en el fin de ciclo inmediato anterior.

$n$  = Ciclo escolar de referencia.

$niv$  = Nivel educativo donde:

- 3 Secundaria
- 4 Media Superior
- 5 Superior

### Periodicidad

Anual.

### Desagregación

Estado, Municipio y Delegación Regional de Educación.

### Fuente de información

#### Numerador

Secretaría de Educación de Guanajuato. Estadística oficial de inicio de ciclo escolar.

#### Denominador

Secretaría de Educación de Guanajuato. Estadística oficial de inicio (matrícula total) y fin de ciclo escolar (variable egreso y aprobados de 6° en educación primaria para el indicador de secundaria y variable egreso de secundaria para el indicador de media superior.

NOTA: En Educación Media Superior incluye modalidad escolarizada y mixta. En Educación Superior incluye modalidad escolarizada.



## (F01)\_Reprobación

### Descripción

Es el porcentaje de alumnos que al final del ciclo escolar no aprobaron una o más materias del grado correspondiente respecto al total.

### Definición

Es el porcentaje de alumnos reprobados respecto a los alumnos existentes al final del ciclo escolar del nivel educativo.

### Fórmula de Cálculo

$$R^{niv} = \left( \frac{Ex^{niv} - Apr^{niv}}{Ex^{niv}} \right) \times 100$$

Donde:

$R$  = Reprobación

$Ex^{niv}$  = Alumnos en existencia en el fin del ciclo escolar.

$Apr^{niv}$  = Alumnos aprobados.

$niv$  = Nivel educativo:

- 2 Primaria
- 3 Secundaria
- 4 Media Superior

### Periodicidad

Anual.

### Desagregación

Estado, Municipio y Delegación Regional de Educación, Escuela.

### Fuente de información

#### *Numerador*

Secretaría de Educación de Guanajuato. Estadística oficial de fin de ciclo escolar.

#### *Denominador*

Secretaría de Educación de Guanajuato. Estadística oficial de fin de ciclo escolar.

**NOTA:** En Educación Media Superior, incluye modalidades escolarizada y mixta.

## (F01.1)\_Reprobación con Regularizados

### Descripción

Es el porcentaje de alumnos que al final del ciclo escolar no aprobaron una o más materias del grado correspondiente respecto al total.

### Definición

Es el porcentaje de alumnos reprobados respecto a los alumnos existentes al final del ciclo escolar del nivel educativo.

### Fórmula de Cálculo

$$Rreg^{niv} = \left( \frac{Ex^{niv} - Apr^{niv} - Reg^{niv}}{Ex^{niv}} \right) \times 100$$

Donde:

$Rreg^{niv}$  = Reprobación con regularizados

$Ex^{niv}$  = Alumnos en existencia en el fin del ciclo escolar.

$Apr^{niv}$  = Alumnos aprobados.

$Reg^{niv}$  = Alumnos regularizados al 30 de septiembre del ciclo inmediato superior.

$niv$  = Nivel educativo:

- 3 Secundaria
- 4 Media Superior

### Periodicidad

Anual.

### Desagregación

Estado, Municipio y Delegación Regional de Educación, Escuela.

### Fuente de información

#### *Numerador*

Secretaría de Educación de Guanajuato. Estadística oficial de fin de ciclo escolar.

#### *Denominador*

Secretaría de Educación de Guanajuato. Estadística oficial de fin de ciclo escolar.

**NOTA:** En Educación Media Superior, incluye modalidades escolarizada y mixta.

## (F02)\_Abandono

### Descripción

Es el porcentaje de alumnos que abandona las actividades escolares durante el ciclo escolar (abandono intracurricular) y al finalizar éste (abandono intercurricular) respecto al total de alumnos inscritos en el ciclo escolar.

### Definición

Es el porcentaje de alumnos que abandonan la escuela de un nivel educativo, respecto a la matrícula de inicio de cursos del mismo nivel.

### Fórmula de Cálculo

$$Ab_n^{niv} = \left\{ 1 - \left( \frac{MT_{n+1}^{niv} - NI1_{n+1}^{niv} + EG_n^{niv}}{MT_n^{niv}} \right) \right\} \times 100$$

Donde:

$Ab_n^{niv}$  = Abandono

$MT_{n+1}^{niv}$  = Matrícula total del ciclo inmediato posterior.

$NI1_{n+1}^{niv}$  = Nuevo ingreso al 1° del ciclo inmediato posterior.

$EG_n^{niv}$  = Egresados del nivel educativo.

$n$  = Ciclo escolar de referencia.

$niv$  = Nivel educativo donde:

- 2 Primaria
- 3 Secundaria
- 4 Media Superior
- 5 Superior

### Periodicidad

Anual.

### Desagregación

Estado, Municipio y Delegación Regional de Educación, Escuela.

### Fuente de información

#### *Numerador*

Secretaría de Educación de Guanajuato. Estadística oficial de inicio de ciclo escolar.

#### *Denominador*

Secretaría de Educación de Guanajuato. Estadística oficial de inicio de ciclo escolar.

NOTA: Para Educación Media Superior, a partir del fin de ciclo 2018-2019 se incluye para este indicador además de la modalidad escolarizada, la modalidad mixta.

En Educación Superior solo aplica para licenciatura y normal escolarizadas.

## (F03)\_Eficiencia Terminal

### Descripción

Proporción de una generación que concluye los estudios del nivel en el tiempo establecido.

### Definición

Porcentaje de alumnos que concluyen oportunamente los estudios del nivel de acuerdo al número de años programados.

### Fórmula de Cálculo

$$ET_n^{niv} = \left( \frac{EG_n^{niv}}{NI1_{n-x}^{niv}} \right) \times 100$$

Donde:

$ET_n^{niv}$  = Eficiencia Terminal

$EG_n^{niv}$  = Alumnos egresados en el fin del ciclo escolar.

$NI1_{n-x}^{niv}$  = Alumnos de nuevo ingreso al 1° de x ciclos antes. Donde x es igual a:

- 5 Primaria
- 2 Secundaria
- 2 Media Superior

$EG_n^{niv}$  = Egresados del nivel educativo.

$n$  = Ciclo escolar de referencia.

$niv$  = Nivel educativo donde:

- 2 Primaria
- 3 Secundaria
- 4 Media Superior

### Periodicidad

Anual.

### Desagregación

Estado, Municipio y Delegación Regional de Educación, Escuela.

### Fuente de información

#### *Numerador*

Secretaría de Educación de Guanajuato. Estadística oficial de inicio de ciclo escolar.

#### *Denominador*

Secretaría de Educación de Guanajuato. Estadística oficial de inicio de ciclo escolar.

NOTA: En Educación Media Superior, incluye modalidades escolarizada y mixta.

## (F04)\_Tasa de Terminación

### Descripción

Alumnos que terminaron el nivel educativo y están referenciados a la población en la edad normativa para concluirlo al inicio del ciclo de referencia.

### Definición

Porcentaje de alumnos que terminaron los estudios del nivel, respecto a la población en la edad oficial para haberlos concluido.

### Fórmula de Cálculo

$$TT_{(e)}^{niv} = \left( \frac{EG^{niv}}{Pob_{(e)}^{niv}} \right) \times 100$$

Donde:

$TT$  = Tasa de terminación en el ciclo.

$Eg^{niv}$  = Alumnos egresados en el fin del ciclo escolar.

$Pob_{(e)}^{niv}$  = Población en la edad normativa  $(e)$  para concluir los estudios del nivel en el ciclo de referencia.

12 años	Primaria
15 años	Secundaria
18 años	Media Superior

$niv$  = Nivel educativo donde:

2	Primaria
3	Secundaria
4	Media Superior

### Periodicidad

Anual.

### Desagregación

Estado, Municipio y Delegación Regional de Educación, Escuela.

### Fuente de información

#### Numerador

Secretaría de Educación de Guanajuato. Estadística oficial de inicio de ciclo escolar.

#### Denominador

Consejo Nacional de Población. Población media.

NOTAS: A partir del ciclo escolar 2019-2020, la población media se obtiene de la proyección de población a mitad de año de las Proyecciones de la Población de México y las Entidades Federativas 2016-2050 de CONAPO.

En Educación Media Superior, incluye modalidades escolarizada y mixta.