

AT02 ANEXO

¿CÓMO AVANZAN LOS ALUMNOS EN SU TRAYECTORIA ESCOLAR?

AT02i-A Tasa de eficiencia terminal (2011/2012)

----- ■

Tasa de eficiencia terminal

Definición

Número estimado de alumnos que egresan de cierto nivel (primaria o secundaria) o tipo educativo (media superior) en un determinado ciclo escolar por cada cien alumnos de nuevo ingreso, inscritos tantos ciclos escolares atrás como dure el nivel o tipo educativo en cuestión.

Fórmula de cálculo

$$\frac{{}_tAE^{niv}}{t-g_{maxniv}+1 ANI_{1^{\circ}}^{niv}} \times 100$$

${}_tAE^{niv}$	Alumnos egresados del nivel o tipo educativo niv en el ciclo escolar t .
$t-g_{maxniv}+1 ANI_{1^{\circ}}^{niv}$	Alumnos de nuevo ingreso a 1° del nivel o tipo educativo niv que se inscribieron hace $t-g_{maxniv}+1$ ciclos escolares.
niv	Nivel o tipo educativo: primaria, secundaria o media superior.
t	Ciclo escolar
g_{maxniv}	Número de ciclos escolares que dura el nivel o tipo educativo niv . Por ejemplo, para el ciclo escolar de referencia $t=2011/2012$ se tiene que en educación primaria, $g_{maxprim}=6$ y $t-g_{maxprim}+1=2006/2007$; en educación secundaria, $g_{maxsec}=3$ y $t-g_{maxsec}+1=2009/2010$. En el caso de educación media superior $g_{maxms}=2,3$, $t-g_{maxms}+1=2010/2011$ y $t-g_{maxms}+1=2009/2010$ para bachillerato de 2 y 3 años de duración, respectivamente y $g_{maxms}=3$ con $t-g_{maxms}+1=2009/2010$, para profesional técnico.

Interpretación

Tradicionalmente, la tasa de eficiencia terminal ha sido interpretada como la proporción de alumnos que terminan sus estudios en el tiempo normativo o ideal establecido. Sin embargo, este indicador no toma en cuenta la aprobación, reprobación o deserción que se presenta a lo largo de la trayectoria escolar, así que no es posible asegurar que los alumnos egresados de un ciclo escolar provengan exactamente de los alumnos de nuevo ingreso inscritos determinado número de ciclos escolares atrás.

La eficiencia terminal toma valores entre cero y cien; valores cercanos a cero indican que pocos alumnos que se matricularon tantos ciclos escolares atrás como duración del nivel o tipo educativo concluyeron en el tiempo previsto, ya sea porque reprobaron, desertaron o migraron a otras entidades. Es posible que el indicador tome valores mayores a 100, porque los egresados además de provenir de los matriculados determinado número de ciclos atrás, también provienen de otras cohortes escolares. El registro de alumnos de otras cohortes puede originarse por la migración interestatal, entre tipos de sostenimiento, tipos de servicio o modelo educativo.

Utilidad

Permite conocer la eficacia del sistema educativo en el avance ideal de los alumnos, con lo cual se pueden identificar áreas de mejora en la equidad y eficacia del egreso en el tiempo normativo.

Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de la calidad educativa

Eficacia interna.

Desagregación

Entidad federativa, nivel o tipo educativo, sexo y tipo de servicio o modelo educativo.

Fuentes de información

SEP-DGPEE (2007, 2010, 2011, 2012, 2013). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2006/2007, 2009/2010, 2010/2011 y 2012/2013 y fin de ciclo 2011/2012)

Nota

Educación media superior:

$$\frac{{}_tAE^{bg3} + {}_tAE^{bg2} + {}_tAE^{prof}}{\left({}_{t-2}ANI_{1^{\circ}}^{bg} - {}_{t-2}ANI_{1^{\circ}}^{bg2} \right) + {}_{t-1}ANI_{1^{\circ}}^{bg2} + {}_{t-2}ANI_{1^{\circ}}^{prof}} \times 100$$

Donde: $bg3$, $bg2$, bg y $prof$ hacen referencia a bachillerato general de tres años de duración, bachillerato general de dos años de duración, bachillerato general y profesional técnico, respectivamente. En el denominador del primer sumando, a los alumnos de nuevo ingreso a bachillerato general inscritos hace dos ciclos escolares se restan los alumnos de nuevo ingreso en bachilleratos generales de dos años de duración, debido a que éstos no egresan en el ciclo escolar t .



Referente de evaluación

Idealmente, si todos los estudiantes de educación primaria, secundaria o media superior transitaran de manera regular, sin reprobar ni separarse del sistema educativo, la eficiencia terminal sería 100%.

Ver artículos 3° y 31° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (2013, 30 de septiembre) y artículos 2°, 3°, 4° y 32° de la *Ley General de Educación* (2013, 11 de septiembre).

AT

AT02i-A1
Tasa de eficiencia terminal en educación primaria por entidad federativa, tipo de servicio y sexo (2011/2012)

Entidad federativa	EDUCACIÓN PRIMARIA											
	Total			General			Indígena			Comunitaria		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	97.6	96.5	98.7	97.6	96.5	98.7	n.a	n.a	n.a	106.0	108.5	102.7
Baja California	97.4	97.5	97.3	97.9	98.0	97.9	98.0	97.3	98.7	12.7	16.7	9.3
Baja California Sur	99.0	97.8	100.3	99.4	98.1	100.6	n.a	n.a	n.a	0.0	0.0	0.0
Campeche	93.9	92.6	95.3	94.8	93.5	96.1	86.3	82.3	91.1	40.9	41.5	40.4
Coahuila	96.9	96.0	97.9	97.0	96.0	98.0	n.a	n.a	n.a	59.8	58.1	61.5
Colima	104.7	103.5	106.0	104.9	103.7	106.0	n.a	n.a	n.a	54.5	38.9	73.3
Chiapas	89.5	89.2	89.9	93.5	93.2	93.8	85.1	84.7	85.5	58.7	56.5	61.0
Chihuahua	92.6	92.0	93.2	93.1	92.5	93.7	92.5	92.1	92.8	41.5	38.6	44.4
Distrito Federal	96.4	96.2	96.6	96.4	96.2	96.6	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
Durango	96.0	96.2	95.9	97.2	97.2	97.1	90.4	88.4	92.3	59.8	65.2	54.5
Guanajuato	97.3	96.5	98.1	97.5	96.7	98.3	86.8	81.1	92.7	66.3	66.3	66.3
Guerrero	90.3	89.0	91.5	92.0	90.8	93.2	87.2	85.9	88.5	54.4	52.7	56.2
Hidalgo	101.9	102.2	101.7	103.3	103.7	103.0	97.5	97.6	97.4	62.7	57.6	67.6
Jalisco	92.8	91.0	94.6	93.0	91.2	94.8	77.4	77.6	77.2	65.8	63.5	68.1
México	96.5	96.3	96.8	96.6	96.4	96.9	97.7	96.8	98.7	58.5	52.5	64.7
Michoacán	91.6	90.3	93.0	92.1	90.8	93.5	89.7	91.0	88.4	48.7	38.4	60.7
Morelos	98.0	96.5	99.5	98.3	96.8	99.7	101.6	99.0	104.7	44.1	38.0	51.1
Nayarit	103.6	101.8	105.5	105.6	104.1	107.1	85.5	82.2	89.2	76.0	61.0	94.9
Nuevo León	98.2	98.0	98.4	98.2	98.0	98.4	n.a	n.a	n.a	83.6	69.6	98.5
Oaxaca	94.6	94.2	95.0	96.7	96.4	97.1	89.7	89.4	90.0	76.3	71.9	80.9
Puebla	95.1	94.5	95.8	95.3	94.7	96.0	93.3	93.5	93.1	91.6	78.5	109.2
Querétaro	101.4	100.9	101.9	102.0	101.4	102.6	92.1	91.6	92.7	78.2	81.3	75.1
Quintana Roo	98.5	97.8	99.2	98.8	98.3	99.4	89.1	86.0	92.2	81.0	57.5	105.1
San Luis Potosí	96.9	95.8	98.0	97.1	95.9	98.4	90.3	89.2	91.5	109.3	121.2	98.5
Sinaloa	95.3	94.2	96.4	97.1	96.1	98.2	91.8	84.6	98.9	30.2	31.0	29.2
Sonora	98.7	97.6	100.0	99.2	98.0	100.4	86.5	84.9	88.1	41.0	41.6	40.3
Tabasco	92.2	91.1	93.2	92.3	91.2	93.4	97.7	96.1	99.3	65.7	68.9	62.9
Tamaulipas	91.4	90.3	92.5	91.6	90.5	92.8	n.a	n.a	n.a	55.9	55.0	56.8
Tlaxcala	100.4	99.7	101.1	100.5	99.8	101.2	104.1	100.4	107.9	81.6	83.3	80.0
Veracruz	90.3	89.4	91.3	90.9	89.8	92.0	87.2	86.9	87.5	67.3	69.7	64.9
Yucatán	96.2	94.6	97.9	96.6	95.0	98.3	93.0	91.6	94.5	62.8	53.8	74.7
Zacatecas	96.9	96.5	97.3	97.8	97.3	98.3	n.a	n.a	n.a	46.7	50.9	42.8
NACIONAL	95.1	94.3	95.8	95.8	95.1	96.6	88.9	88.4	89.5	60.2	58.4	62.0

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2006/2007 y fin del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGPPEE.

AT

AT02i-A2 Tasa de eficiencia terminal en educación secundaria por entidad federativa, tipo de servicio y sexo (2011/2012)

Entidad federativa	EDUCACIÓN SECUNDARIA																	
	Total			General			Técnica			Telesecundaria			Comunitaria			Para trabajadores		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	91.3	87.8	94.9	90.7	87.7	93.9	85.7	81.8	89.5	106.4	101.6	111.4	5.3	12.5	0.0	n.a.	n.a.	n.a.
Baja California	82.3	78.9	85.9	81.1	77.6	84.6	85.1	81.8	88.4	87.5	84.4	90.8	135.2	131.4	138.9	71.4	60.0	81.8
Baja California Sur	97.6	94.7	100.6	97.7	94.8	100.8	92.9	89.0	96.8	118.3	118.3	118.4	n.a.	n.a.	n.a.	133.3	220.0	71.4
Campeche	81.7	79.5	84.1	88.5	86.1	91.0	76.6	72.9	80.4	82.5	84.4	80.5	72.5	66.3	77.1	71.4	59.1	116.7
Coahuila	79.2	76.4	82.0	81.4	79.2	83.8	76.9	73.4	80.4	75.7	74.9	76.6	n.a.	n.a.	n.a.	78.9	69.4	95.2
Colima	82.0	78.4	85.8	82.3	78.5	86.1	77.0	71.4	82.9	95.0	96.2	93.6	n.a.	n.a.	n.a.	114.1	128.1	95.2
Chiapas	86.3	86.0	86.5	93.4	92.1	94.7	82.0	80.3	83.9	84.8	86.1	83.4	53.9	55.2	52.4	81.4	82.5	80.0
Chihuahua	81.6	78.5	84.7	82.8	80.1	85.4	80.3	76.5	84.2	77.9	75.2	80.7	n.a.	n.a.	n.a.	257.7	284.6	230.8
Distrito Federal	83.2	79.0	87.6	83.8	79.5	88.2	81.0	76.9	85.2	93.9	89.5	100.4	n.a.	n.a.	n.a.	92.9	88.0	100.8
Durango	83.2	80.0	86.6	86.0	82.3	89.7	82.0	77.7	86.4	81.1	80.4	81.9	38.5	37.5	39.4	27.6	33.3	18.2
Guanajuato	79.5	75.1	84.0	78.6	73.3	83.9	72.2	65.8	79.0	84.7	82.6	86.9	71.6	66.0	77.2	n.a.	n.a.	n.a.
Guerrero	83.0	81.6	84.4	78.7	76.1	81.2	86.9	84.8	89.1	90.9	92.3	89.4	n.a.	n.a.	n.a.	78.4	62.9	101.7
Hidalgo	90.6	88.4	92.8	89.7	86.5	93.0	90.1	86.9	93.3	92.0	91.3	92.8	79.8	82.0	77.5	143.2	152.0	125.0
Jalisco	81.0	77.7	84.5	81.9	78.7	85.2	78.5	74.7	82.5	85.2	83.0	87.6	72.7	70.9	74.5	74.2	65.7	84.9
México	86.2	83.2	89.4	87.2	83.9	90.5	82.7	79.1	86.4	87.9	87.1	88.9	78.1	75.5	81.1	82.6	80.4	87.5
Michoacán	74.9	72.0	77.9	69.6	66.3	72.9	79.6	75.8	83.4	82.8	82.0	83.6	n.a.	n.a.	n.a.	55.5	44.4	67.5
Morelos	88.8	85.5	92.2	88.4	84.3	92.5	85.9	81.1	90.7	96.6	98.5	94.7	89.7	94.1	86.4	0.0	0.0	0.0
Nayarit	90.1	87.9	92.4	92.9	89.0	96.9	88.3	87.1	89.6	87.0	87.3	86.6	70.8	65.1	75.5	68.9	57.7	84.2
Nuevo León	86.7	84.9	88.7	87.3	85.3	89.3	84.3	81.8	87.0	88.8	89.7	87.9	64.8	52.4	75.8	130.8	143.7	111.7
Oaxaca	82.2	79.8	84.7	84.6	81.1	88.3	82.3	78.3	86.6	80.3	79.9	80.6	90.3	89.1	91.4	89.6	100.9	76.8
Puebla	86.8	84.1	89.6	88.0	84.1	91.9	82.9	78.7	87.3	88.2	87.5	88.8	101.0	91.2	112.8	74.9	73.4	76.8
Querétaro	78.3	73.7	83.1	80.0	76.5	83.6	71.2	63.6	79.2	82.6	79.1	86.3	79.1	74.0	83.0	n.a.	n.a.	n.a.
Quintana Roo	83.0	80.0	86.1	81.9	78.1	85.8	82.8	78.9	87.0	86.0	86.9	85.1	89.6	93.8	85.9	n.a.	n.a.	n.a.
San Luis Potosí	84.5	82.0	87.0	84.5	81.0	87.9	80.1	76.2	84.0	88.3	88.0	88.5	91.3	90.7	91.9	27.1	23.5	32.4
Sinaloa	83.3	80.2	86.5	83.2	80.2	86.4	83.7	79.8	87.8	82.8	81.9	83.6	63.3	60.0	66.7	83.3	112.5	25.0
Sonora	91.3	87.4	95.4	89.4	85.6	93.5	92.0	86.8	97.3	99.9	100.1	99.7	n.a.	n.a.	n.a.	145.2	166.7	106.7
Tabasco	83.9	82.9	85.0	84.3	81.8	86.8	80.3	77.3	83.4	86.4	88.3	84.4	83.3	90.9	76.7	n.a.	n.a.	n.a.
Tamaulipas	76.9	74.8	79.1	76.7	74.1	79.2	72.4	70.0	74.8	98.1	99.2	96.9	171.4	240.0	109.1	53.5	52.8	54.9
Tlaxcala	84.4	80.8	88.2	85.5	80.6	90.4	81.8	77.8	86.0	87.3	87.1	87.5	92.2	82.1	104.3	n.a.	n.a.	n.a.
Veracruz	87.0	84.8	89.3	87.4	84.0	90.7	87.5	83.4	91.8	87.4	86.9	87.9	75.5	72.9	78.2	58.9	57.0	61.3
Yucatán	87.4	82.3	93.0	93.2	87.2	99.5	79.2	74.1	85.0	86.9	87.1	86.6	57.4	64.4	51.6	56.2	53.9	59.5
Zacatecas	88.2	85.3	91.1	87.1	83.3	90.7	93.0	88.5	97.6	87.1	86.0	88.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
NACIONAL	84.1	81.2	87.0	84.5	81.1	87.9	81.9	78.1	85.9	86.8	86.3	87.3	55.0	54.0	56.0	78.4	77.0	80.5

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2009/2010 y 2012/2013), SEP-DGPEE.

AT

AT02i-A3 Tasa de eficiencia terminal en educación media superior por entidad federativa, modelo educativo y sexo (2011/2012)

AT

Entidad federativa	EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR											
	Total			Bachillerato general			Bachillerato tecnológico			Profesional técnico		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	61.0	55.1	66.8	61.8	56.1	67.2	60.0	53.7	66.3	62.0	57.7	67.4
Baja California	58.7	54.3	63.2	58.4	54.3	62.3	62.3	57.9	67.2	42.7	37.9	48.3
Baja California Sur	66.8	63.5	70.3	65.2	62.5	67.7	67.9	63.7	73.0	69.4	67.1	71.5
Campeche	56.8	53.2	60.6	59.7	55.8	63.6	54.1	51.0	57.7	45.5	44.2	47.4
Coahuila	61.1	56.3	66.2	66.6	60.8	72.3	58.4	54.8	62.8	51.9	48.1	56.1
Colima	62.9	59.7	66.1	61.1	55.7	66.0	65.9	63.2	68.6	41.9	35.5	47.2
Chiapas	62.7	61.7	63.9	61.2	60.9	61.5	69.9	66.1	74.0	48.5	47.7	49.1
Chihuahua	56.6	53.1	60.1	58.1	53.1	62.8	58.7	56.3	61.3	42.2	44.6	39.5
Distrito Federal	48.5	44.6	52.8	47.4	43.0	51.8	54.6	51.1	58.9	38.0	34.3	42.4
Durango	55.3	54.2	56.4	54.3	52.5	56.2	62.8	61.8	63.9	30.3	30.2	30.4
Guanajuato	59.2	54.2	64.1	59.1	53.5	64.5	58.9	53.3	64.3	60.4	59.9	61.0
Guerrero	65.8	62.1	69.5	70.4	66.5	74.3	59.2	55.8	62.8	47.6	45.5	49.6
Hidalgo	61.4	56.1	66.6	62.1	56.4	67.8	61.5	57.1	65.8	51.0	46.1	56.8
Jalisco	65.6	61.6	69.5	69.5	67.4	71.4	56.8	52.5	61.1	60.2	48.7	76.1
México	59.1	54.2	63.8	64.1	59.4	68.2	55.7	51.8	60.0	44.0	39.6	49.8
Michoacán	63.4	59.2	67.4	68.1	63.3	72.5	58.4	54.9	62.0	49.6	48.0	51.2
Morelos	57.7	51.9	63.3	58.6	54.1	62.8	62.2	54.2	70.4	44.2	40.0	48.1
Nayarit	62.8	61.5	64.1	67.3	65.6	68.9	63.9	60.9	67.2	47.4	49.9	45.6
Nuevo León	54.7	51.0	58.9	66.4	62.5	70.4	46.3	42.8	50.4	37.6	37.2	38.3
Oaxaca	65.4	61.1	69.6	66.0	61.9	70.0	68.3	64.4	72.4	41.4	34.6	48.9
Puebla	72.9	69.5	76.3	75.3	72.2	78.3	62.7	58.5	67.6	62.3	54.3	67.5
Querétaro	65.1	59.6	70.4	66.8	60.3	72.9	61.5	58.6	64.4	58.1	55.5	60.9
Quintana Roo	62.7	58.7	67.0	61.6	57.6	65.7	66.6	62.6	71.0	57.8	53.4	62.5
San Luis Potosí	66.9	62.9	70.9	70.8	67.2	74.3	61.7	57.7	66.0	44.8	40.6	49.9
Sinaloa	63.1	59.4	66.9	60.3	55.9	64.6	78.6	76.8	80.5	63.4	61.7	65.3
Sonora	71.2	66.4	76.2	84.7	81.9	87.3	69.6	64.7	74.8	41.0	36.8	46.6
Tabasco	65.6	63.0	68.5	66.3	62.8	69.9	66.4	65.2	67.6	53.8	52.5	55.7
Tamaulipas	65.2	61.8	68.8	64.2	61.6	66.7	69.7	65.5	74.2	48.7	46.5	51.5
Tlaxcala	64.2	58.9	69.6	65.6	58.8	71.9	64.4	59.7	69.5	55.4	56.0	54.5
Veracruz	67.8	64.8	70.8	69.0	65.7	72.2	65.7	63.4	68.2	61.4	60.9	62.1
Yucatán	56.2	51.4	61.6	59.4	54.4	64.5	48.7	44.3	54.3	52.7	49.6	56.8
Zacatecas	63.1	59.5	66.5	63.7	60.3	66.9	64.1	61.4	67.0	48.7	43.3	56.9
NACIONAL	61.3	57.3	65.4	63.9	60.0	67.7	60.6	56.7	64.9	47.6	44.1	51.8

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2009/2010, 2010/2011 y 2012/2013), SEP-DGPPEE.