

AT02 ANEXO

¿CÓMO AVANZAN LOS ALUMNOS EN SU TRAYECTORIA ESCOLAR?

AT02i-A Tasa de eficiencia terminal (2010/2011)

----- ■

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 100 alumnos de nuevo ingreso, inscritos tantos ciclos escolares atrás como dure el nivel o tipo educativo en cuestión.

Fórmula de cálculo

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

${}_tAEg^{niv}$	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 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 $t=2010/2011$ se tiene que en educación primaria, $g_{maxprim}=6$ y $t-g_{maxprim}+1=2005/2006$; en educación secundaria, $g_{maxsec}=3$ y $t-g_{maxsec}+1=2008/2009$. En el caso de educación media superior $g_{maxms}=2,3$, $t-g_{maxms}+1=2009/2010$ y $t-g_{maxms}+1=2008/2009$ para bachillerato de 2 y 3 años de duración, respectivamente y $g_{maxms}=3$ con $t-g_{maxms}+1=2008/2009$, 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 100; 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 calidad educativa

Eficacia interna.

Desagregación

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

Fuentes de información

SEP-DGP (2006, 2009, 2010, 2011, 2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2005/2006, 2008/2009, 2009/2010 y 2011/2012 y fin de ciclo escolar 2010/2011)

Nota

Educación media superior:

$$\frac{{}_tAEg^{bg3}}{t-2 ANI_{1^\circ}^{bg} - t-2 ANI_{1^\circ}^{bg2}} + \frac{{}_tAEg^{bg2}}{t-1 ANI_{1^\circ}^{bg2}} + \frac{{}_tAEg^{prof}}{t-2 ANI_{1^\circ}^{prof}}$$

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 .



Idealmente, si todos los estudiantes de educación primaria o secundaria transitaran de manera regular, sin reprobar ni separarse del sistema educativo, la eficiencia terminal sería 100%. Para educación media superior, de acuerdo con la meta establecida en el Programa sectorial de educación para el año 2012, se esperaba obtener una tasa de eficiencia terminal de 65.7%.

Ver artículos 3° y 31° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (2012, 9 de febrero) y artículos 2°, 3°, 4° y 32° de la *Ley General de Educación* (2012, 9 de abril); *Programa sectorial de educación 2007-2012*. SEP, Subsecretaría de Educación Básica. Recuperado en julio de 2012, de <http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/pdf/marco/PSE2007-2012.pdf>

AT02i-A1
Tasa de eficiencia terminal en educación primaria por entidad federativa, tipo de servicio y sexo (2010/2011)

Entidad federativa	EDUCACIÓN PRIMARIA											
	Total			General			Indígena			Comunitaria		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	95.7	95.2	96.3	95.7	95.2	96.3	n.a.	n.a.	n.a.	91.0	92.5	89.5
Baja California	94.3	93.8	94.9	95.0	94.4	95.5	84.4	83.9	84.9	17.7	18.4	16.9
Baja California Sur	101.9	101.8	102.0	102.4	102.4	102.4	n.a.	n.a.	n.a.	26.0	19.0	35.5
Campeche	94.4	94.8	94.1	95.1	95.5	94.6	93.2	93.5	92.9	44.3	41.1	48.8
Coahuila	97.0	96.4	97.6	97.2	96.6	97.8	n.a.	n.a.	n.a.	33.7	39.7	28.4
Colima	108.2	107.9	108.5	108.5	108.0	109.0	n.a.	n.a.	n.a.	39.0	64.3	25.9
Chiapas	88.9	88.8	89.0	91.7	91.3	92.2	87.1	88.0	86.2	54.4	52.8	56.0
Chihuahua	91.7	90.8	92.7	92.6	91.9	93.3	83.1	76.6	90.8	35.7	34.7	36.9
Distrito Federal	96.9	96.8	97.0	96.9	96.8	97.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Durango	94.7	94.2	95.3	95.4	95.1	95.8	88.4	83.4	93.7	67.9	65.3	70.5
Guanajuato	99.1	98.2	99.9	99.2	98.3	100.0	94.9	90.9	99.0	78.2	80.4	76.2
Guerrero	89.9	89.2	90.5	91.5	91.0	92.1	87.0	85.9	88.1	55.6	55.2	56.2
Hidalgo	100.4	100.0	100.9	101.6	101.3	101.9	98.0	96.5	99.5	58.5	56.4	60.7
Jalisco	95.4	94.4	96.4	95.6	94.6	96.7	88.5	88.1	88.9	45.1	43.3	47.0
México	95.5	95.1	95.9	95.6	95.2	96.0	97.8	97.6	98.0	53.8	53.2	54.4
Michoacán	92.2	91.0	93.5	92.7	91.6	93.8	92.7	90.2	95.4	45.5	40.2	52.1
Morelos	97.2	96.2	98.3	97.4	96.4	98.4	137.2	145.8	129.0	43.6	38.9	49.4
Nayarit	101.4	99.7	103.1	103.0	101.3	104.8	92.8	92.9	92.6	35.5	34.3	37.1
Nuevo León	97.6	97.1	98.2	97.6	97.1	98.2	n.a.	n.a.	n.a.	90.8	96.7	83.7
Oaxaca	88.3	87.5	89.2	90.6	89.6	91.5	84.2	83.8	84.6	53.9	48.6	59.5
Puebla	94.4	93.5	95.3	94.7	93.8	95.6	92.8	92.3	93.4	61.6	56.4	67.7
Querétaro	99.9	99.1	100.7	100.7	99.9	101.5	86.2	87.1	85.4	72.4	66.5	79.0
Quintana Roo	105.9	105.9	105.8	106.1	106.0	106.2	102.4	105.8	99.4	63.1	54.8	70.6
San Luis Potosí	96.3	95.7	97.0	96.7	96.1	97.2	97.9	97.2	98.5	71.1	67.5	74.9
Sinaloa	96.4	96.0	96.9	98.0	97.6	98.4	89.4	87.6	91.4	31.2	28.2	34.6
Sonora	97.4	97.2	97.6	97.7	97.6	97.9	86.3	83.2	89.6	35.8	31.3	40.4
Tabasco	97.4	97.4	97.3	97.6	97.7	97.4	99.0	98.8	99.3	69.1	63.1	75.9
Tamaulipas	93.1	92.6	93.6	93.4	92.9	93.9	n.a.	n.a.	n.a.	45.0	42.5	47.6
Tlaxcala	98.0	98.3	97.8	98.2	98.5	97.9	105.7	108.4	103.0	62.1	53.5	72.2
Veracruz	91.5	90.5	92.6	92.3	91.4	93.3	89.5	87.7	91.5	46.6	43.9	49.5
Yucatán	95.4	94.8	96.0	95.3	94.8	95.9	97.1	95.7	98.5	78.5	80.3	76.3
Zacatecas	96.5	95.8	97.2	97.8	97.0	98.6	n.a.	n.a.	n.a.	25.7	34.5	14.0
NACIONAL	94.9	94.3	95.6	95.7	95.2	96.3	88.9	88.3	89.5	52.4	50.2	54.8

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2005/2006 y fin del ciclo escolar 2010/2011), SEP-DGP.

AT

AT02i-A2 Tasa de eficiencia terminal en educación secundaria por entidad federativa, tipo de servicio y sexo (2010/2011)

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	85.0	82.3	87.7	84.3	81.6	87.1	82.2	79.5	84.9	93.7	90.8	96.9	0.0	0.0	0.0	n.a.	n.a.	n.a.
Baja California	81.3	78.5	84.2	80.2	77.4	83.2	84.3	81.7	86.8	84.9	82.2	88.1	n.a.	n.a.	n.a.	59.5	52.2	68.4
Baja California Sur	91.0	88.2	93.9	92.2	89.3	95.4	82.2	79.3	85.2	124.2	122.7	125.9	n.a.	n.a.	n.a.	375.0	300.0	600.0
Campeche	79.8	77.3	82.3	81.7	78.9	84.7	76.1	72.2	80.0	85.7	87.1	84.3	66.0	54.8	74.4	82.4	80.9	85.2
Coahuila	76.8	73.0	80.7	77.1	73.7	80.5	76.4	72.0	80.9	79.4	77.8	81.3	0.0	0.0	0.0	65.3	62.7	71.4
Colima	81.9	78.1	85.8	82.5	78.7	86.2	77.0	72.3	82.2	91.9	91.4	92.4	0.0	0.0	0.0	158.8	155.0	164.3
Chiapas	83.2	82.8	83.7	93.2	91.9	94.5	76.8	75.2	78.6	80.7	81.8	79.7	60.5	62.5	58.1	70.7	68.9	72.9
Chihuahua	80.9	78.2	83.7	81.5	78.6	84.3	80.7	77.9	83.4	77.6	75.9	79.2	n.a.	n.a.	n.a.	161.1	134.6	230.0
Distrito Federal	82.7	78.5	87.1	83.0	78.6	87.4	80.0	75.5	84.8	99.8	100.5	98.9	n.a.	n.a.	n.a.	115.1	118.8	110.6
Durango	81.2	78.3	84.2	83.2	80.4	86.1	79.3	75.5	83.1	81.8	80.5	83.1	46.5	39.4	54.5	0.0	0.0	0.0
Guanajuato	83.1	79.9	86.4	83.6	80.0	87.3	78.5	74.6	82.4	85.2	82.7	87.7	96.9	95.5	98.3	n.a.	n.a.	n.a.
Guerrero	78.9	76.8	81.0	78.0	74.8	81.3	80.2	77.4	83.1	86.5	87.1	85.9	0.0	0.0	0.0	53.6	41.8	67.5
Hidalgo	89.3	86.5	92.1	88.9	84.9	92.9	89.0	85.1	93.0	89.6	88.9	90.4	93.9	91.8	95.8	175.8	130.8	342.9
Jalisco	79.2	75.3	83.2	79.8	76.0	83.4	77.3	72.6	82.3	83.8	82.1	85.6	67.2	61.9	72.0	64.6	57.3	73.9
México	86.5	82.9	90.2	88.0	84.2	91.9	79.3	74.3	84.4	91.6	91.4	91.9	n.a.	n.a.	n.a.	112.8	117.7	102.2
Michoacán	73.6	68.8	78.5	71.9	66.4	77.6	73.1	67.0	79.3	78.3	76.6	80.0	0.0	0.0	0.0	62.4	54.1	70.6
Morelos	93.4	89.9	97.0	95.4	92.0	98.8	93.0	87.0	98.9	84.7	85.0	84.4	n.a.	n.a.	n.a.	124.0	175.0	76.9
Nayarit	85.9	85.0	86.8	87.3	85.5	89.1	88.7	88.3	89.2	79.8	80.3	79.1	35.9	27.3	42.2	45.2	42.0	50.0
Nuevo León	86.9	84.9	88.9	87.6	85.2	89.9	83.8	81.7	86.0	81.9	82.5	81.3	142.3	177.3	116.7	127.6	136.9	114.7
Oaxaca	82.4	79.8	85.0	80.5	77.4	83.6	83.8	78.7	89.2	83.5	83.4	83.6	12.8	8.7	17.2	91.2	79.2	112.9
Puebla	86.5	83.4	89.8	87.0	82.8	91.2	84.6	79.2	90.5	87.2	86.4	88.0	73.4	68.6	76.7	83.5	80.6	87.2
Querétaro	78.7	73.4	84.2	81.1	75.5	86.9	70.6	63.9	77.6	83.3	79.9	86.8	51.1	54.0	48.5	n.a.	n.a.	n.a.
Quintana Roo	82.2	78.4	86.1	80.6	76.1	85.3	82.5	77.2	88.0	85.2	86.3	84.1	131.6	144.1	121.4	n.a.	n.a.	n.a.
San Luis Potosí	86.1	82.9	89.3	86.6	82.0	91.2	80.7	76.0	85.4	89.7	89.3	90.0	96.2	96.9	95.6	49.4	43.7	58.2
Sinaloa	81.7	78.3	85.3	81.5	77.9	85.2	83.1	78.6	87.7	81.6	82.9	80.3	4.3	4.2	4.3	100.0	116.7	83.3
Sonora	84.2	83.4	85.1	82.9	83.9	81.9	88.5	84.3	92.9	76.3	77.6	74.9	0.8	0.0	1.7	163.1	187.0	105.3
Tabasco	83.9	82.2	85.7	83.7	80.8	86.6	81.1	77.0	85.3	86.4	87.7	85.0	81.0	80.9	81.0	n.a.	n.a.	n.a.
Tamaulipas	80.6	77.9	83.3	77.4	74.2	80.7	82.4	79.8	85.1	93.0	92.4	93.7	285.7	400.0	240.0	51.6	54.0	48.0
Tlaxcala	84.8	81.0	88.7	84.4	79.8	89.0	83.0	78.2	88.0	88.9	88.3	89.6	90.2	97.4	77.3	n.a.	n.a.	n.a.
Veracruz	84.4	82.1	86.8	82.3	79.1	85.5	84.5	80.3	88.9	86.4	85.8	87.1	55.3	46.2	64.1	72.9	67.9	79.1
Yucatán	89.0	84.0	94.3	100.6	94.7	106.5	69.5	65.3	74.3	84.3	85.4	83.2	19.6	16.0	23.4	68.8	63.8	76.6
Zacatecas	82.0	78.1	86.2	85.9	80.8	91.0	83.5	78.3	89.0	79.2	77.5	81.0	0.0	0.0	0.0	n.a.	n.a.	n.a.
NACIONAL	83.3	80.2	86.4	84.0	80.5	87.6	80.7	76.5	85.0	85.4	84.8	85.9	48.3	45.8	50.9	88.7	87.9	89.8

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2008/2009 y 2011/2012), SEP-DGP.

AT

AT02i-A3 Tasa de eficiencia terminal en educación media superior por entidad federativa, modelo educativo y sexo (2010/2011)

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	62.1	58.8	65.3	64.6	60.4	68.8	61.5	58.1	64.7	54.5	55.8	52.9
Baja California	56.5	52.7	60.4	56.7	52.0	61.0	59.6	56.0	63.5	41.8	40.1	43.6
Baja California Sur	61.7	58.1	65.4	63.6	59.6	67.5	61.0	58.1	64.2	54.0	48.2	59.6
Campeche	61.0	57.4	64.7	68.4	65.1	71.5	54.9	51.8	58.4	37.7	37.5	38.0
Coahuila	62.6	57.2	68.6	64.0	56.0	72.3	64.2	59.7	69.5	53.8	53.0	54.8
Colima	66.2	63.8	68.6	61.2	58.6	64.0	69.3	67.1	71.4	43.9	37.5	49.3
Chiapas	70.5	71.8	69.1	73.7	76.6	70.7	64.7	61.6	68.0	48.0	47.7	48.3
Chihuahua	58.5	54.9	61.9	58.6	54.6	62.4	63.2	58.7	67.9	46.3	47.5	45.2
Distrito Federal	52.3	48.1	56.6	56.1	51.1	60.9	54.8	52.3	57.8	32.0	28.3	36.2
Durango	53.0	49.8	56.1	50.9	47.3	54.4	62.4	59.2	65.7	28.2	25.9	30.3
Guanajuato	58.2	53.4	62.9	60.1	54.6	65.2	55.2	49.7	60.3	59.9	59.4	60.5
Guerrero	64.5	61.0	67.9	68.2	63.8	72.3	58.9	57.6	60.1	46.8	44.0	49.6
Hidalgo	60.9	55.4	66.3	62.8	57.5	68.0	59.6	54.0	65.0	48.8	43.5	56.1
Jalisco	70.8	66.8	74.5	78.9	76.6	80.9	58.6	53.5	63.4	50.1	43.2	57.7
México	60.9	55.6	66.1	66.8	61.5	71.3	56.6	52.3	61.1	44.6	40.0	50.4
Michoacán	63.3	59.0	67.1	66.4	62.1	70.2	59.1	55.1	62.9	55.1	51.3	58.8
Morelos	54.9	50.3	59.3	59.1	53.7	64.0	59.4	55.6	62.9	33.9	30.0	37.7
Nayarit	63.8	62.2	65.4	65.4	63.0	67.6	62.6	60.0	65.2	62.4	66.1	59.9
Nuevo León	52.0	49.4	54.8	60.1	57.6	62.7	51.0	48.6	53.6	34.3	33.6	35.3
Oaxaca	61.2	57.6	64.6	62.5	59.1	65.6	63.4	58.7	68.2	39.8	40.1	39.4
Puebla	72.1	68.5	75.5	74.0	70.5	77.4	66.4	61.2	72.1	59.4	55.1	61.9
Querétaro	65.0	60.2	69.5	67.7	62.6	72.4	62.3	58.8	65.7	46.4	42.4	50.9
Quintana Roo	55.7	52.6	58.9	52.0	48.9	55.1	62.4	58.9	66.5	51.5	48.2	54.9
San Luis Potosí	67.4	64.5	70.1	69.1	66.2	71.8	67.9	64.7	71.3	45.0	45.6	44.4
Sinaloa	62.5	58.3	66.7	59.5	54.5	64.4	78.9	76.5	81.4	62.0	60.9	63.3
Sonora	69.5	65.4	73.6	80.4	79.1	81.7	69.2	65.2	73.1	41.7	36.8	48.6
Tabasco	66.0	63.2	68.9	66.4	63.1	69.7	68.0	66.4	69.6	52.0	49.4	55.8
Tamaulipas	73.1	68.8	77.7	81.5	77.4	85.3	73.5	69.2	78.0	46.2	44.5	48.4
Tlaxcala	65.3	60.2	70.3	66.6	61.7	71.0	65.9	59.9	72.0	55.3	53.8	57.1
Veracruz	67.3	63.7	70.8	68.4	65.2	71.5	66.0	62.1	69.9	56.7	50.7	64.3
Yucatán	57.7	52.8	63.0	60.7	56.6	64.7	52.0	46.5	58.8	50.9	43.6	59.2
Zacatecas	64.0	58.6	69.3	67.5	62.7	72.0	60.7	55.6	65.8	29.0	21.7	39.8
NACIONAL	62.2	58.3	66.2	65.9	62.0	69.5	61.0	57.2	65.0	44.9	41.7	48.5

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2008/2009, 2009/2010 y 2011/2012), SEP-DGP.