



## RS09 GASTO PÚBLICO POR ALUMNO SEGÚN NIVEL EDUCATIVO 1994-2006 (ABSOLUTOS Y COMO PORCENTAJE DEL PIB PER CÁPITA)

RS09

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

### NOMBRE DEL INDICADOR

**Gasto público por alumno según nivel educativo 1994-2006 (absolutos y como porcentaje del PIB *per cápita*)**

### FÓRMULA DE CÁLCULO

(Para un determinado año fiscal)

$$GEA_{niv} = \frac{GPE_{niv}}{M_{niv}}$$

$$GEA_{niv}^{PIBpc} = \frac{GEA_{niv}}{PIBpc} \times 100$$

<i>niv</i>	Nivel educativo: 1 (preescolar), 2 (primaria), 3 (secundaria), 4 (profesional técnico), 5 (bachillerato), 6 (educación superior)
$GEA_{niv}$	Gasto público en educación por alumno del nivel educativo <i>niv</i> , en términos absolutos
$GPE_{niv}$	Gasto público en educación del nivel <i>niv</i>
$M_{niv}$	Matrícula del nivel <i>niv</i> que atiende a escuelas públicas
$GEA_{niv}^{PIBpc}$	Gasto público en educación por alumno del nivel <i>niv</i> en términos del PIB <i>per cápita</i>
<i>PIBpc</i>	PIB <i>per cápita</i>

### DESAGREGACIÓN (DESGLOSES)

Nacional y por nivel educativo.

### FUENTE

INEE, estimaciones a partir datos reportados por la Secretaría de Educación Pública (SEP) en el Sexto Informe de Gobierno de la Presidencia de la República.

### DEFINICIÓN

Es la razón del total de los recursos gubernamentales asignados a un nivel educativo de referencia entre la matrícula que atienden las escuelas públicas de ese nivel.

Como porcentaje del PIB *per cápita*, estima cuántos pesos se destinan al gasto unitario por alumno según nivel educativo por cada cien del PIB *per cápita* en un cierto año.

### INTERPRETACIÓN

Muestra la cantidad promedio de recursos que destina el Estado a la atención de un alumno en un nivel educativo dado. Dichos recursos pueden relacionarse de manera directa —ej. sueldos de los docentes— o indirecta con el educando —ej. gastos administrativos.

Al relacionar el gasto público con la matrícula se obtiene un gasto unitario por alumno. Lo que hace posible establecer comparaciones entre las asignaciones correspondientes a los distintos niveles educativos. Además, su registro anual permite apreciar la evolución del gasto educativo en cada nivel educativo.

Se espera que a medida que un nivel educativo es más avanzado, se incremente el gasto del nivel tomando como referencia la unidad alumno. Lo anterior se debe a que la inversión en recursos humanos, materiales educativos e infraestructura necesaria para impartir cierto grado de instrucción va directamente relacionada con el nivel educativo, mientras más alto sea el nivel, mayor será la inversión requerida.

Al expresarse como porcentaje del PIB *per cápita*, este indicador ofrece un valor relativo útil para establecer comparaciones internacionales.

### UTILIDAD

Es una medida gruesa del esfuerzo financiero del Estado para atender los niveles que conforman el Sistema Educativo Mexicano; teniendo en consideración la matrícula que atiende cada uno de estos niveles.

### NOTA

Se presenta en pesos corrientes y en pesos reales con referencia a determinado año base.

RS

El gasto público educativo presentado en el indicador RS08 es una medida general del esfuerzo realizado por el Estado para atender a los distintos niveles educativos; sin embargo, para una comparación más fina es necesaria una medida estandarizada del gasto en cada nivel educativo con el número de alumnos en escuelas públicas de cada nivel; este es el sentido del indicador *Gasto público por alumno según nivel educativo*.

Tal como se mencionó en el indicador sobre el origen y destino del gasto educativo (RS08), es difícil acceder a la información sobre los recursos estatales y municipales destinados a la educación; por ello, la proveniente del gobierno federal es la única que se puede presentar en forma desagregada según destino del gasto o nivel educativo. Para la estimación del presente indicador, se considera el gasto federal y el gasto federal descentralizado (véase el indicador RS11 sobre el gasto federal descentralizado ejercido en la educación). Este indicador, gasto público por alumno según nivel educativo, puede ser presentado en pesos a precios corrientes, pesos a precios de 2003 y como porcentaje del *PIB per cápita*. Debido al crecimiento de los precios (inflación), el análisis aquí presentado supedita los pesos corrientes a los pesos reales.

La magnitud del gasto público por alumno resulta de dividir los gastos totales en educación, para cada nivel de referencia, entre la matrícula que atienden las escuelas públicas en los respectivos niveles. Para que se incremente el gasto por alumno es necesario que la tasa de crecimiento del gasto en educación sea mayor que la tasa de crecimiento de la matrícula.

La exposición siguiente privilegia el análisis basado en los pesos de 2003 (Tabla RS09-1.2) sobre los pesos corrientes (Tabla RS09-1.1). La Tabla RS09-1.2 muestra el gasto educativo por alumno, estimado en pesos a precios de 2003, que el gobierno federal destinó a cada nivel educativo durante el período

1994-2006. Dado que el último año reportado con cifras consolidadas es el 2005, este será el último año a considerar para el análisis.

En el año 2000 el gasto nacional por alumno fue de 15,278 pesos de 2003, mientras que en el 2005 fue de 15,989. Con las cifras anteriores se estima un crecimiento real de 4.7% en el período. Este aumento se debe a que la tasa de crecimiento del gasto nacional en educación fue superior al de la matrícula. Por su parte, el gasto público en el mismo período presentó un incremento real de 11.5%, al pasar de 12,937 a 14,419 pesos de 2003.

Los datos de 2000 a 2005 muestran que las tasas de crecimiento anual fueron negativas y decrecientes para todos los niveles (Tabla RS09-1.2), lo cual encierra una aparente paradoja dado el crecimiento de 11.5% en el gasto educativo público por alumno durante el mismo período. En parte este hecho se explica por el uso de deflatores diferenciados; de cualquier manera se requiere mayor estudio y acceso a la información para desentrañar el comportamiento de las asignaciones del gasto a mayor detalle. Por lo pronto, baste con describir que de preescolar a bachillerato el decremento del gasto unitario por alumno en el período 2000-2005 fue cercano al 20%, mientras que para el nivel superior fue de 13%. Estos decrementos son resultado de las disparidades entre la tasa de crecimiento de la población escolar y la del gasto. Por ejemplo, en las escuelas primarias públicas ocurrió una reducción de la matrícula en dos puntos porcentuales a lo largo del período, la cual no fue suficiente para compensar la disminución real en el gasto de ese nivel educativo, por lo que el resultado fue la caída en el gasto por alumno de este nivel.

En el 2005, el gasto por alumno en preescolar fue de 8,803 pesos de 2003, para primaria de 7,931; para secundaria fue de 12,310; para medio superior de 12,294; para bachillerato de 17,662 y para superior de 40,139.



## RS09-1.1

**Gasto público en educación por alumno según nivel educativo, 1980-2006 (pesos a precios corrientes)**

Año	Gasto educativo nacional por alumno	Gasto educativo público por alumno	Preescolar	Primaria	Secundaria	Profesional Técnico	Bachillerato	Superior
1980	102	106	8	6	11	43	24	89
1985	774	778	54	35	67	161	195	295
1990	1 200	1 200	600	500	1 000	1 700	2 200	4 600
1991	1 600	1 700	900	800	1 400	2 100	3 000	6 200
1992	2 100	2 200	1 200	1 100	2 000	2 800	2 900	8 800
1993	2 600	2 700	1 700	1 500	2 400	3 400	4 200	10 700
1994	2 935	3 081	1 800	1 700	3 100	3 300	5 700	12 700
1995	3 348	3 525	2 200	2 300	3 500	4 400	6 600	15 600
1996	5 383	4 935	3 500	3 200	4 700	5 900	8 300	18 800
1997	6 697	6 194	4 400	3 900	6 300	6 800	9 800	21 300
1998	8 616	7 552	5 600	5 000	8 000	7 900	11 500	26 300
1999	9 958	8 848	6 800	6 200	9 400	9 500	13 600	28 500
2000	11 900	10 633	7 600	6 900	10 600	10 700	15 300	34 100
2001	13 108	11 822	8 400	7 700	11 700	11 800	16 900	37 700
2002	13 999	12 775	8 900	8 100	12 400	12 600	18 000	40 300
2003	15 829	14 157	9 390	8 546	13 082	13 142	18 774	42 033
2004	16 737	14 953	9 870	8 925	13 755	13 598	19 514	43 596
2005	17 908	15 868	10 400	9 400	14 500	14 200	20 400	45 600
2006 <sup>a</sup>	19 162	16 978	11 128	10 058	15 515	15 194	21 828	48 792

<sup>a</sup> Estimado.

Fuente: Presidencia de la República, Sexto Informe de Gobierno, 2006.

## RS09-1.2

**Gasto público en educación por alumno según nivel educativo, 1994-2006 (pesos a precios de 2003)<sup>1</sup>**

Año	Gasto educativo nacional por alumno	Gasto educativo público por alumno	Preescolar	Primaria	Secundaria	Profesional Técnico	Bachillerato	Superior
1994	9 512	9 097	7 425	7 287	12 605	12 939	22 349	52 278
1995	9 406	9 058	7 644	8 323	12 127	14 919	22 378	55 585
1996	12 552	10 539	10 009	9 533	13 659	16 557	23 292	51 589
1997	12 984	10 973	10 516	9 583	15 314	15 761	22 714	47 163
1998	14 606	11 889	11 343	10 268	16 333	15 468	22 517	48 530
1999	14 497	12 022	11 576	10 646	16 048	16 004	22 911	45 484
2000	15 278	12 937	10 991	10 052	15 392	15 447	22 087	46 295
2001	15 121	13 113	10 579	9 725	14 737	14 743	21 114	45 145
2002	14 911	13 353	9 883	8 994	13 764	13 925	19 893	43 560
2003	15 829	14 157	9 390	8 546	13 082	13 142	18 774	42 033
2004	15 791	14 303	9 031	8 159	12 616	12 608	18 094	40 763
2005	15 989	14 419	8 803	7 931	12 310	12 294	17 662	40 139
2006 <sup>a</sup>	16 414	14 824	8 904	8 033	12 359	12 486	17 937	41 280

<sup>a</sup> Estimado.

<sup>1</sup> Los valores nominales fueron deflactados por el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los servicios de educación por origen de la producción y sus categorías. Se anualizó el INPP mensual de base diciembre de 2003 y se tomó como referencia el mismo año. Para 2006 se utilizaron los índices disponibles de enero a septiembre.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sexto Informe de Gobierno de la Presidencia de la República, 2006 y el INPP para los servicios de educación por origen de la producción total calculados por el Banco de México de enero de 1994 a septiembre de 2006.

RS09-2

**Gasto por alumno en el sistema de educación pública como proporción del PIB *per cápita* según nivel educativo, 1990-2006**

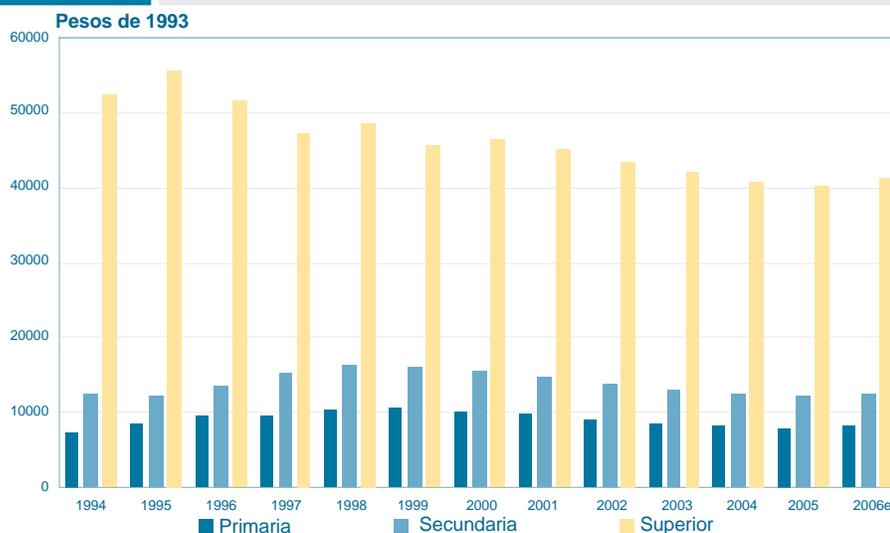
Año	Gasto educativo público por alumno	Preescolar	Primaria	Secundaria	Profesional Técnico	Bachillerato	Superior
1990	13.64	6.82	5.68	11.37	19.32	25.00	52.28
1991	15.33	8.12	7.21	12.62	18.94	27.05	55.91
1992	17.05	9.30	8.52	15.50	21.69	22.47	68.18
1993	19.08	12.01	10.60	16.96	24.02	29.67	75.60
1994	19.58	11.44	10.81	19.70	20.98	36.23	80.72
1995	17.60	10.98	11.48	17.48	21.97	32.95	77.89
1996	18.20	12.91	11.80	17.33	21.76	30.61	69.32
1997	18.44	13.01	11.61	18.75	20.24	29.17	63.40
1998	18.81	13.95	12.45	19.92	19.67	28.64	65.50
1999	18.70	14.37	13.10	19.87	20.08	28.75	60.24
2000	19.06	13.62	12.37	19.00	19.18	27.43	61.12
2001	20.29	14.42	13.22	20.08	20.25	29.01	64.71
2002	20.58	14.34	13.05	19.98	20.30	29.00	64.93
2003	20.95	13.90	12.65	19.36	19.45	27.79	62.21
2004	19.98	13.19	11.92	18.38	18.17	26.07	58.25
2005	19.70	12.91	11.67	18.00	17.63	25.32	56.60
2006 <sup>e</sup>	19.48	12.77	11.54	17.80	17.43	25.05	55.99

<sup>e</sup> Estimado.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sexto Informe de Gobierno de la Presidencia de la República, 2006.

RS09-2

**Gasto público por alumno en educación primaria, secundaria y superior, 1994-2006 (pesos a precios de 2003)<sup>1</sup>**



<sup>e</sup> Estimado.

<sup>1</sup> Los valores nominales fueron deflactados por el índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los servicios de educación por origen de la producción y sus categorías. Se anualizó el INPP mensual de base diciembre de 2003 y se tomó como referencia el mismo año. Para 2005 se utilizaron los índices disponibles de enero a septiembre.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sexto Informe de Gobierno de la Presidencia de la República, 2006 y el INPP para los servicios de educación por origen de la producción calculados por el Banco de México de 1994 a septiembre de 2006.

RS09-3

**Porcentaje del gasto educativo por alumno relativo al PIB *per cápita* en países seleccionados por nivel educativo, 2000-2003**

País	Educación preescolar		Educación Primaria		Educación secundaria inferior <sup>1</sup>		Educación secundaria superior <sup>2</sup>		Toda la educación secundaria <sup>3</sup>		Toda la educación terciaria <sup>4</sup>		Total del gasto de educación primaria a terciaria	
	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003
Canadá	22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	21	ND	66	ND	28	ND
Estados Unidos	23	21	20	22	ND	24	ND	27	26	26	59	64	30	32
España	17	17	20	19	ND	ND	ND	ND	26	26	33	36	25	26
Corea	13	14	21	21	24	28	29	39	27	33	40	37	28	30
Brasil <sup>5</sup>	16	12	13	11	13	14	14	15	14	14	161	127	ND	16
Chile	17	17	21	21	20	20	22	22	21	21	79	79	28	28
México	15	22	14	17	14	16	25	29	18	20	51	60	18	22

<sup>1</sup> Nivel educativo equivalente a la secundaria en México.

<sup>2</sup> Nivel educativo equivalente a media superior en México.

<sup>3</sup> Nivel educativo equivalente a secundaria y media superior.

<sup>4</sup> Nivel educativo equivalente a superior.

<sup>5</sup> Año de referencia 2002.

ND. Información no disponible.

Fuente: OCDE, Education at a Glance, Indicators 2002-2006

El gasto por alumno en nivel superior es cinco veces el gasto en un estudiante de primaria. Lo anterior es explicable porque los niveles educativos superiores implican gastos mayores. En la licenciatura y posgrado los recursos humanos, materiales educativos y laboratorios más especializados, incrementan el monto de la inversión necesaria para su apropiado funcionamiento y, en consecuencia, el gasto por estudiante es mayor en este nivel.

La Tabla RS09-3 muestra el gasto educativo por alumno expresado como *porcentaje del PIB per cápita* para países seleccionados; presentado de esta forma es una medida del esfuerzo de un país para ofrecer educación a sus habitantes, y permite hacer comparaciones internacionales en términos relativos. Entre los países listados, México en el año 2000 presentaba el segundo menor registro del gasto educativo por alumno en términos del PIB por habitante en educación preescolar (15%); sin embargo, en el 2003, en contraste, el registro es el mayor entre los países (22%). A diferencia de México y Corea, el gasto por alumno de los demás países en este nivel decreció o permaneció constante.

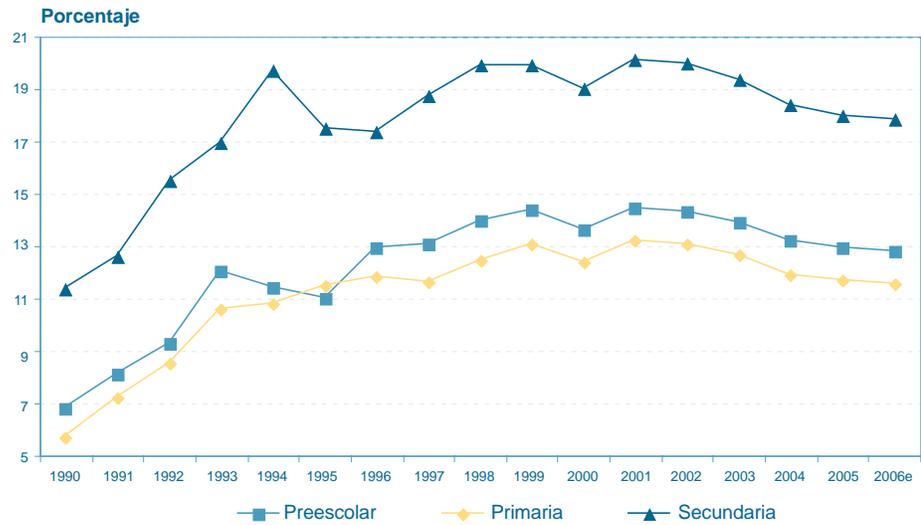
Las cifras para primaria muestran que sólo México y Estados Unidos presentaron un incremento en el gasto de 2000 a 2003; sin embargo, México conserva el segundo menor gasto entre los países seleccionados. En el nivel de secundaria inferior, México presenta un incremento de 2 puntos porcentuales, al pasar de 14 a 16%; en este nivel el país presenta el segundo menor porcentaje en ambos años.

Con relación a nivel secundaria superior, de 2000 a 2003 México presentó un incremento de 4 puntos porcentuales al pasar de 25 a 29%, y superó en el 2005 el gasto reportado por Brasil y Chile. Finalmente, en cuanto a la educación terciaria, únicamente en México, España y Estados Unidos se presentaron incrementos, sobre todo en nuestro país.

En la última columna de la Tabla RS09-3 se exhiben los porcentajes en los gastos por alumno de educación primaria a terciaria como porcentaje del PIB per cápita: Se observa que México presentó el mayor incremento del período (4 puntos porcentuales); no obstante el gasto de México por alumno en el 2005 es sólo superó al de Brasil.

RS09-3a

Gasto educativo público por alumno en términos del PIB *per cápita* según nivel educativo, 1990-2006



° Estimado.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sexto Informe de Gobierno de la Presidencia de la República, 2006.

RS09-3b

Gasto educativo público por alumno en términos del PIB *per cápita* según nivel educativo, 1990-2006



° Estimado.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sexto Informe de Gobierno de la Presidencia de la República, 2006.