

## CS08a Incidencia en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares y en la población (2000 y 2005)

## CS08b Intensidad en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares (2000 y 2005)

## CS08c Desigualdad en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares (2000 y 2005)

### CS08a-c FICHA DE IDENTIFICACIÓN

#### NOMBRE DEL INDICADOR

**CS08a Incidencia en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares y en la población**

**CS08b Intensidad en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares**

**CS08c Desigualdad en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares**

#### FÓRMULA DE CÁLCULO

El índice de incumplimiento de la NEB se calculó para cada hogar  $j$  como:

$$inebh_j = \{p_{3-15}^j + p_{16-29}^j + p_{30+}^j\}$$

Donde los subíndices de incumplimiento están determinados por grupos de edad de los miembros del hogar (ver nota técnica para consultar fórmulas):

$p_{3-15}^j$  Es el subíndice para los niños de 3 a 15 años y considera las condiciones de asistencia y rezago grave de los no asistentes

$p_{16-29}^j$  y  $p_{30+}^j$  Son los subíndices para jóvenes de 16 a 29 y adultos de 30 años y más, consideran a la población analfabeta, sin primaria y sin secundaria

De la familia de índices para agregar a nivel nacional, por entidad federativa, y otras agrupaciones, se tiene que:

$$ineb_{\alpha} = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^q (inebh_j)^{\alpha}, \alpha = 0, 1, 2$$

donde  $N$  es el total de hogares y  $q$  es el número de hogares donde hay algún incumplimiento de la NEB, es decir donde  $inebh > 0$ .

La familia de índices se compone por tres variantes en el exponente  $\alpha$ :

$\alpha = 0$  Indica la incidencia con incumplimiento en la NEB en los hogares

$\alpha = 1$  Indica la intensidad promedio en el incumplimiento en la NEB en los hogares

$\alpha = 2$  Indica la desigualdad promedio en el incumplimiento en la NEB entre los hogares

Finalmente, la incidencia en el incumplimiento de la NEB en la población, se estima como:

$$inebp = \frac{1}{P} \sum_{j=1}^q n_j,$$

donde  $P$  es la población total,  $n_j$  el número de miembros en el hogar  $j$  que no observan la NEB en los hogares  $q$  con incumplimiento.

La NEB señala que la población infantil se considera a partir de los 3 años, sin embargo, las fuentes de información no disponen de datos sobre asistencia de la población de 3 y 4 años. Por lo anterior, el índice de incumplimiento se estima con la población de 5 años o más.

#### DEFINICIÓN

La Norma de Escolarización Básica (NEB) se deriva principalmente de las garantías individuales, relativas a la educación obligatoria, consagradas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de su reglamentación en la Ley General de Educación (Cámara de Diputados, 2008a y 2008b) y comprende las siguientes condiciones para niños, jóvenes y adultos:

- Niños de 3 a 15 años que no cuenten con la secundaria terminada deben asistir a la escuela.
- Jóvenes y adultos de 16 años o más deben contar con secundaria.

La incidencia en el incumplimiento de la NEB en los hogares es la proporción de hogares donde algún niño de 3 a 15 años no asiste a la escuela debiéndolo hacer para adquirir la educación básica; o bien, algún miembro de 16 años o más no cuenta con la secundaria completa.

La intensidad en el incumplimiento de la NEB en los hogares es el valor promedio del índice de inobservancia estimado a partir del total de miembros por hogar entre 3 y 15 años que no asisten a la escuela y que se encuentran en condición de rezago grave; así como, del total de miembros de 16 años o más analfabetas, sin primaria o sin educación básica.

La desigualdad en el incumplimiento de la NEB en los hogares es una medida de la dispersión de los valores del índice de inobservancia entre los hogares.

La incidencia en el incumplimiento de la NEB en la población es la proporción de personas de 3 a 15 años que no asiste a la escuela debiéndolo hacer para adquirir la educación básica; o bien, la población de 16 años o más que no cuenta con la secundaria completa; respecto a la población total de 3 años o más.

#### INTERPRETACIÓN

La incidencia es una medida gruesa que resume la incapacidad social para que los niños y jóvenes asistan a la escuela y terminen su educación básica a los 15 años; y los jóvenes y adultos completen al menos la secundaria.

La incidencia en el incumplimiento de la NEB en los hogares toma valores entre 0 y 1; un valor de 0 se alcanza cuando en todos los hogares los niños de 3 a 15 que deben ir a la escuela asisten a ésta y todos los jóvenes y adultos de 16 años o más cuentan al menos con la secundaria completa. A medida que más hogares incumplan con la NEB, la incidencia aumenta hacia el valor de 1 lo cual ocurre cuando en todos los hogares al menos uno de sus miembros incumple la norma. La incidencia multiplicada por cien se interpreta como porcentaje de hogares con incumplimiento de la NEB.

La intensidad en el incumplimiento de la NEB incorpora tanto el número de miembros que incumplen la NEB así como su peso relativo en el grupo de edad correspondiente; un mayor valor de la intensidad significa que hay mayores violaciones de la NEB en los hogares (en términos absolutos o relativos). Así por ejemplo, dos sociedades pueden tener el mismo índice de incidencia, es decir, la misma proporción de hogares con violaciones a la NEB, pero la intensidad del incumplimiento será mayor en aquella sociedad donde los hogares exhiban o una mayor proporción o un mayor número de sus miembros con inobservancias a la NEB.



**CS08a-c FICHA DE IDENTIFICACIÓN**

**INTERPRETACIÓN (CONTINÚA)**

La desigualdad en el incumplimiento de la NEB por hogar resulta como promedio de las diferencias entre el valor óptimo del índice de incumplimiento y los valores del mismo, por lo tanto, valores grandes de desigualdad indicaran grandes brechas entre los hogares, por el contrario, una desigualdad igual a cero mostraría que todos los hogares y sus miembros cumplen con la NEB. Si dos sociedades coinciden en su intensidad, es decir, en el valor promedio de las infracciones en los hogares, la sociedad con mayor desigualdad será aquella con una mayor proporción de hogares con altos valores en sus índices de incumplimiento.

En términos de población, la incidencia en el incumplimiento de la NEB es la proporción de la población en los hogares que no observan dicha norma. Como en el caso de los hogares, su valor se encuentra entre 0 y 1.

**REFERENTE DE EVALUACIÓN**

El valor ideal es 0 para la incidencia en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares y en la población; así como para la intensidad y desigualdad en los hogares.

**FUENTE**

Artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Cámara de Diputados, 2008a).  
Artículo 4º, 32 y 33 de la Ley General de Educación (Cámara de Diputados, 2008b).

**UTILIDAD**

Estos índices pueden ser útiles para dimensionar el incumplimiento al derecho a una escolaridad básica, tipificada por las leyes mexicanas, desde varios aspectos: uno, su importancia en términos de hogares y de población; dos, la dimensión promedio de los incumplimientos; y tres, la desigualdad del tamaño de esas violaciones en la población.

Estas medidas pueden aportar elementos para ordenar intervenciones del SEN orientadas a aumentar la eficacia tanto de las modalidades escolarizadas como de las no escolarizadas. En las modalidades escolarizadas, se pueden definir políticas para atraer y retener a los niños en las escuelas a fin de garantizarles la educación básica antes de los 16 años. En las no escolarizadas, realizando intervenciones para que la población juvenil y adulta sin secundaria la complete.

Al ser los distintos índices comparables en el tiempo, espacialmente y por subgrupos poblacionales, se pueden monitorear los avances sociales en la meta educativa de que toda la población cuente al menos con secundaria completa.

**DESAGREGACIÓN**

Por grupos de edad y entidad federativa.

**FUENTE**

INEGI (2001 y 2006). *XII Censo de Población y Vivienda 2000 y II Censo de Población y Vivienda 2005*.

La incidencia, intensidad y desigualdad en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB) son tres mediciones distintas, aunque complementarias, con las cuales se pretende analizar la violación al derecho a la educación consagrado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), en la Ley General de Educación (LGE), así como en la Ley Federal del Trabajo (LFT). Dichas normas, relativas tanto a la educación básica obligatoria como a las prohibiciones al trabajo de niños y jóvenes, pueden actuar a favor de esa escolarización. Los indicadores que aquí se presentan pueden ser útiles para delimitar el derecho a la educación básica expresado en la NEB.

Antes de describir los principales resultados de los indicadores se expondrá el sustento de la NEB, que consiste en la definición de una escolaridad normativa para todos los mexicanos y de un conjunto de condiciones que, de seguirse, garantizan la educación básica al alcanzar los 16 años.

Aunque en todos los países se ha establecido una escolaridad básica para todos los ciudadanos, esa escolaridad no es inamovible, sino que crece en la medida en que la complejidad de las sociedades va exigiendo de los futuros ciudadanos el manejo de competencias

que, a su vez, implican lapsos cada vez mayores de escolarización. Si en la primera mitad del siglo XX se consideraba fundamental que toda persona supiera leer y escribir textos simples en su lengua materna; en la primera década del XXI se coincide en que eso ya no es suficiente. En las sociedades contemporáneas para una vida plena son necesarias competencias más complejas, que incluyen un dominio mejor de la lectura y la escritura, pero también de las matemáticas y las ciencias, de una segunda lengua y de conocimientos informáticos, así como de competencias ciudadanas para la vida en una democracia.

Sin olvidar esta tendencia a la extensión de la escolaridad necesaria para los futuros ciudadanos, la definición de un nivel educativo mínimo aceptable en el México actual coincide con la definición de la educación básica, con base en los siguientes argumentos legales:

1. La educación preescolar, primaria y la secundaria conforman la educación básica obligatoria (art. 3º, CPEUM).
2. Es obligación de los padres o tutores enviar a sus hijos o pupilos a la escuela para que adquieran la educación básica (art. 31, CPEUM, y art. 2, LGE).



3. Todos los habitantes del país deben cursar la educación preescolar, la primaria y la secundaria (art. 2, LGE).
4. Las autoridades educativas prestarán servicios educativos para atender a quienes abandonaron el sistema regular facilitando la terminación de la educación preescolar, primaria y la secundaria (art. 32 y 33, fracción IV, LGE). Dichas medidas se dirigirán, preferentemente, a los grupos y regiones con mayor rezago educativo o que enfrenten condiciones económicas y sociales de desventaja (art. 32, LGE).
5. Las autoridades educativas efectuarán programas dirigidos a los padres de familia, que les permitan dar mejor atención a sus hijos (art. 33, fracción IX, LGE).
6. Queda prohibida la utilización del trabajo de los menores de 14 años y de los 15 que no hayan terminado su educación obligatoria, salvo los casos de excepción que apruebe la autoridad correspondiente en que a su juicio haya compatibilidad entre los estudios y el trabajo (art. 22, LFT).
7. Los mayores de 16 años pueden prestar libremente sus servicios, con las limitaciones establecidas en la LFT. Los de 15 necesitan autorización de padres o tutores y a falta de ellos, del sindicato a que pertenezcan, de la Junta de Conciliación y Arbitraje, del Inspector del Trabajo o de la Autoridad Política (art. 23, LFT).

Las normas constitucionales y las derivadas de la LGE y de la LFT permiten incorporar las siguientes condiciones en la:

*Norma de Escolarización Básica (NEB)*

- Niños de 3 a 15 que no cuenten con educación básica deben asistir a la escuela.
- Jóvenes y adultos de 16 años o más deben contar con secundaria.

Para el cómputo de los tres indicadores de incumplimiento de la NEB fue preciso calcular, a nivel de hogar, la inasistencia de los niños de 3 a 15 años y la carencia de, al menos, la educación secundaria entre los jóvenes de 16 a 29 y los adultos de 30 años y más. Se consideró importante distinguir a los jóvenes de los adultos, por lo cual se clasifican dentro de los primeros a los individuos entre 16 y 29 años, como es usual en los estudios especializados en este subgrupo poblacional. Cabe destacar que el límite inferior, 16 años, es la edad mínima para trabajar en el país sin importar la escolaridad alcanzada, mientras que el extremo superior, de 29 años, delimita las edades denominadas escolarizables en los países desarrollados.

La tabla CS08a-1 presenta la incidencia en el incumplimiento de la NEB, en términos relativos a los hogares y a la población, calculadas con los datos del *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* y el *II Censo de Población y Vivienda 2005*. En 2000, en más de 72% de los hogares –16 millones– de México algún niño de 3 a 15 años no asistió a la escuela cuando debía hacerlo por carecer de la educación básica o alguien de 16 años o más no contaba con secundaria completa. Con estas condiciones tan restrictivas, los valores del indicador son relativamente altos. En siete entidades estos porcentajes exceden 80%, en orden decreciente: Chiapas (85.8%), Oaxaca (85.6%), Zacatecas (83.8%), Michoacán (81.9%), Guanajuato (81.4%), Guerrero (80.8%) y Veracruz (80.4%). Las entidades anteriores se caracterizan por presentar los menores índices de desarrollo humano y mayor marginación en el país. En el extremo opuesto, sólo en el Distrito Federal dicho porcentaje, aunque alto, excede ligeramente la mitad de los hogares (54%). En términos de número de hogares con incumplimiento de la NEB, México fue la entidad con el máximo número de casos (casi dos millones de hogares) mientras que Baja California Sur exhibió el menor número de éstos (casi 68 mil).

Comparando la evolución del indicador de 2000 a 2005, puede observarse una disminución generalizada de la incidencia del incumplimiento de la NEB en los hogares tanto a nivel nacional como por estado: en el ámbito nacional ésta disminuyó casi 7 puntos porcentuales; por entidad, exceptuando Chiapas, Guerrero, Michoacán y Oaxaca, las disminuciones excedieron los 5 puntos porcentuales. Aunque estas disminuciones son importantes aún la incidencia es alta pues, en 2005, 65 de cada 100 hogares exhibieron alguna violación a la NEB (véase gráfica CS08a-1).

En términos de población, en 2000 casi 40% de la población residente en los hogares incumplía alguna disposición de la NEB. Esta proporción excedió ligeramente los 34.4 millones de personas. Sólo en dos entidades, Chiapas y Oaxaca, casi la mitad de la población de sus hogares mostró algún incumplimiento; en el extremo opuesto, en el Distrito Federal sólo la cuarta parte de su población mostró esta condición. La disminución de la incidencia, en términos de población, en el quinquenio de referencia es también generalizada. En el ámbito nacional, de 2000 a 2005, disminuyó en 5.5 puntos porcentuales, mientras que entre las entidades, con excepción del Distrito Federal, las disminuciones excedieron los 4 puntos porcentuales.

CS08a-1

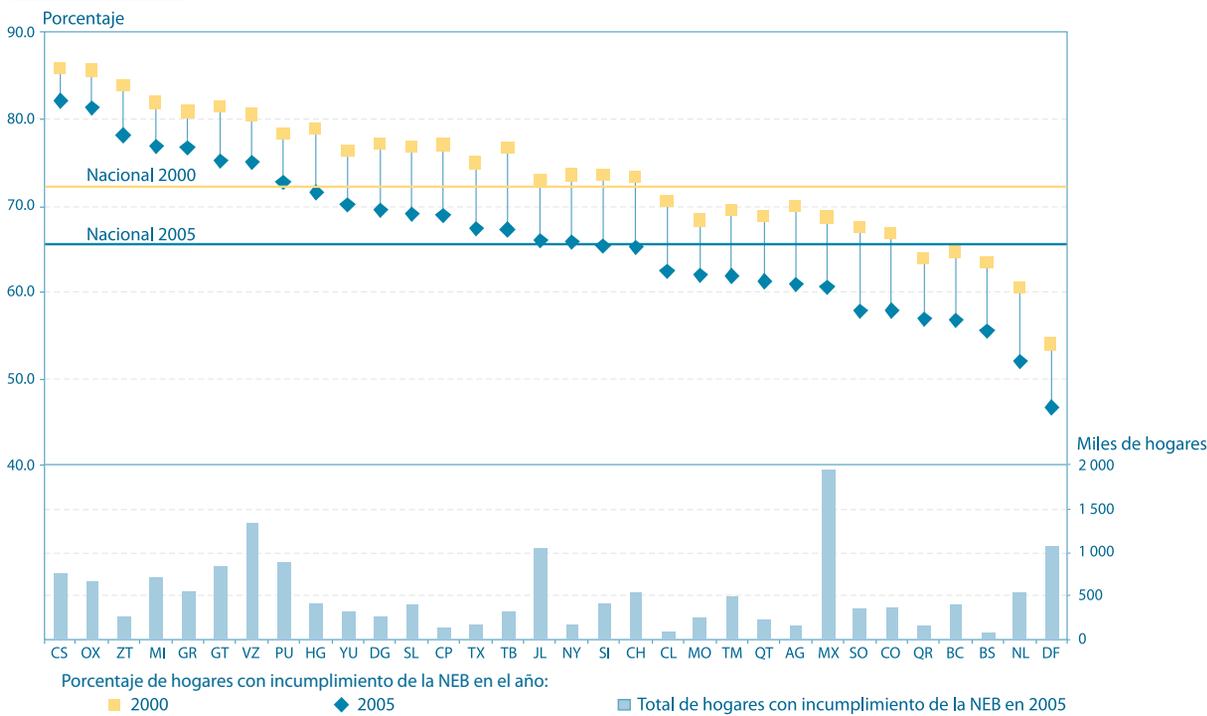
**Incidencia en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB)  
en los hogares y en la población (2000 y 2005)**

Entidad federativa	Incidencia por hogar (%)		Hogares con incumplimiento de la NEB				Incidencia poblacional (%)		Población con incumplimiento de la NEB			
			Total		Contribución por entidad federativa (%)				Total		Contribución por entidad federativa (%)	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Aguascalientes	69.8	61.0	145 298	151 670	0.9	0.9	35.8	29.7	309 236	290 317	0.9	0.9
Baja California	64.7	56.8	367 380	394 363	2.3	2.4	34.0	28.4	702 659	695 878	2.0	2.2
Baja California Sur	63.3	55.6	67 739	73 274	0.4	0.5	33.7	28.8	129 469	131 067	0.4	0.4
Campeche	77.0	68.9	123 436	128 223	0.8	0.8	41.7	35.4	264 492	247 898	0.8	0.8
Coahuila	66.8	57.8	368 408	361 862	2.3	2.2	33.8	28.0	711 966	644 368	2.1	2.0
Colima	70.4	62.5	90 230	91 874	0.6	0.6	38.0	32.5	180 081	167 226	0.5	0.5
Chiapas	85.8	82.0	692 548	758 182	4.3	4.7	51.1	45.1	1 774 983	1 741 608	5.2	5.5
Chihuahua	73.2	65.2	544 517	533 750	3.4	3.3	41.0	34.9	1 117 276	1 005 404	3.2	3.2
Distrito Federal	54.0	46.6	1 176 082	1 068 141	7.3	6.6	25.8	21.7	2 029 962	1 730 750	5.9	5.5
Durango	77.0	69.5	253 545	250 538	1.6	1.5	41.6	35.5	551 270	493 099	1.6	1.6
Guanajuato	81.4	75.2	804 618	830 880	5.0	5.1	45.9	40.1	1 954 420	1 811 558	5.7	5.7
Guerrero	80.8	76.7	543 614	547 285	3.4	3.4	44.9	40.1	1 251 890	1 145 499	3.6	3.6
Hidalgo	78.9	71.5	396 411	402 017	2.5	2.5	41.6	35.9	858 452	780 055	2.5	2.5
Jalisco	72.9	66.0	1 049 107	1 051 658	6.5	6.5	39.9	34.5	2 296 506	2 108 757	6.7	6.7
México	68.5	60.6	1 951 240	1 950 861	12.1	12.0	33.4	28.4	3 854 364	3 554 413	11.2	11.2
Michoacán	81.9	76.9	725 788	720 846	4.5	4.4	47.3	42.3	1 720 338	1 544 171	5.0	4.9
Morelos	68.2	62.0	248 523	246 228	1.5	1.5	35.5	30.6	490 380	444 334	1.4	1.4
Nayarit	73.4	65.8	163 549	160 506	1.0	1.0	38.6	33.5	325 872	292 886	0.9	0.9
Nuevo León	60.5	52.1	553 726	536 641	3.4	3.3	29.6	24.4	1 034 926	941 372	3.0	3.0
Oaxaca	85.6	81.3	651 921	668 619	4.0	4.1	49.2	43.9	1 559 515	1 424 331	4.5	4.5
Puebla	78.3	72.7	835 792	888 924	5.2	5.5	43.8	38.4	1 981 507	1 889 369	5.8	6.0
Querétaro	68.7	61.2	212 900	226 240	1.3	1.4	36.9	31.3	471 134	454 498	1.4	1.4
Quintana Roo	63.9	57.0	138 172	146 565	0.9	0.9	34.7	28.5	272 061	264 531	0.8	0.8
San Luis Potosí	76.8	69.0	387 072	391 923	2.4	2.4	41.0	35.0	864 189	780 706	2.5	2.5
Sinaloa	73.6	65.4	430 670	412 676	2.7	2.5	39.4	33.1	918 512	786 269	2.7	2.5
Sonora	67.4	57.8	360 977	350 339	2.2	2.2	34.7	28.3	700 944	616 918	2.0	2.0
Tabasco	76.6	67.1	324 891	322 680	2.0	2.0	40.2	32.7	697 121	600 473	2.0	1.9
Tamaulipas	69.4	61.8	478 177	481 082	3.0	3.0	36.7	30.9	920 961	851 500	2.7	2.7
Tlaxcala	74.8	67.3	152 138	162 485	0.9	1.0	36.9	31.7	326 897	313 057	1.0	1.0
Veracruz	80.5	75.0	1 314 295	1 348 936	8.2	8.3	46.0	40.6	2 927 888	2 694 755	8.5	8.5
Yucatán	76.3	70.2	295 375	310 638	1.8	1.9	42.9	37.4	655 091	628 220	1.9	2.0
Zacatecas	83.8	78.0	257 600	257 776	1.6	1.6	47.4	41.5	590 155	527 008	1.7	1.7
<b>Nacional</b>	<b>72.4</b>	<b>65.5</b>	<b>16 105 739</b>	<b>16 227 682</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>39.1</b>	<b>33.6</b>	<b>34 444 517</b>	<b>31 602 295</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: INEE, estimaciones a partir del XII Censo de Población y Vivienda 2000 y del II Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI.

CS08a-1

Porcentaje y total de hogares con incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB) (2000 y 2005)



Fuente: INEE, estimaciones a partir del XIII Censo de Población y Vivienda 2000 y el II Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI

En la tabla CS08a-2 se presenta un desglose de la incidencia poblacional por grupos de edad y en la tabla CS08a-A3 del anexo electrónico la incidencia por hogar. La primera exhibe la distribución de individuos que incumplen la norma según edad y la segunda los porcentajes de hogares donde algún niño, joven o adulto incumple la NEB. Los resultados muestran que la incidencia es determinada principalmente por el rezago de la población adulta; por ejemplo, en 2005 en 57% de los hogares el incumplimiento proviene de algún adulto sin secundaria; en términos poblacionales casi 25% de los individuos que violan la NEB pertenecen a este grupo poblacional. Estos resultados reflejan el carácter estructural de la falta de secundaria, proveniente en su mayor parte de la población adulta, situación que no puede ser resuelta en pocos años a pesar de los avances en la escolarización de la población en un quinquenio. Esta inflexibilidad de la incidencia explica que las participaciones de las entidades en el total de hogares o de individuos con violaciones a la NEB sean relativamente constantes en el quinquenio de referencia.

En la tabla CS08b-1 se presenta la intensidad en el incumplimiento de la NEB, es decir, el promedio de los índices de incumplimiento de los hogares. En 2000 el valor nacional de la intensidad fue poco mayor a 99

y los valores extremos 165.7 y 49.2 correspondieron a Chiapas y el Distrito Federal, respectivamente. La intensidad se redujo consistentemente en todas las entidades de 2000 a 2005. En este último año el valor nacional fue de casi 19 puntos menos; en todas las entidades la intensidad se redujo entre 10 y 26 puntos.

A partir de la información de las tablas CS08a-1 y CS08b-1 sobre la incidencia e intensidad de la NEB por entidad federativa, se pueden observar que el Distrito Federal presenta los valores mínimos en ambos indicadores en 2000 y 2005. En 2005 un poco menos de la mitad de los hogares del Distrito Federal presentaban alguna violación a la norma educativa, pero el número de carencias promedio del hogar es muy bajo (39.2). De forma muy general, implicaría que si los hogares del Distrito Federal estuvieran integrados por 4 miembros (2 entre 16 y 29 años y 2 de 30 años o más); de cada 100 hogares de este tipo, en 47 se encontraría que los dos adultos tendrían la primaria terminada pero no la secundaria. En contraste en Chiapas –entidad con los valores máximos en incidencia e intensidad– de los mismos 100 hogares, 82 presentarían incumplimiento, y dentro de ellos un joven carecería de la educación básica pero con primaria terminada, y de los dos adultos, uno sería analfabeta y el otro tendría la primaria terminada pero no la secundaria.

CS08a-2

**Incidencia poblacional en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB) según grupos de edad (2000 y 2005)**

Entidad federativa	Incidencia poblacional en incumplimiento de la NEB según grupos de edad (%)						Población de 5 a 15 años con incumplimiento de la NEB (%)		Población total de 5 años o más	
	5 a 15 años		16 a 29 años		30 años y más		2000	2005	2000	2005
	2000	2005	2000	2005	2000	2005				
Aguascalientes	2.6	1.5	9.8	6.6	23.4	21.6	35.8	29.7	863 076	977 880
Baja California	2.8	1.5	9.7	6.9	21.4	19.9	34.0	28.4	2 066 442	2 454 442
Baja California Sur	2.0	1.2	8.8	6.7	22.9	20.9	33.7	28.8	384 381	455 275
Campeche	3.1	1.7	12.2	8.2	26.5	25.4	41.7	35.4	633 945	700 944
Coahuila	2.2	1.2	7.9	5.1	23.7	21.6	33.8	28.0	2 104 144	2 304 608
Colima	2.6	1.4	9.9	6.9	25.5	24.2	38.0	32.5	473 572	514 406
Chiapas	6.3	3.5	17.5	13.5	27.4	28.1	51.1	45.1	3 470 370	3 860 556
Chihuahua	3.0	1.8	11.5	7.8	26.5	25.2	41.0	34.9	2 725 573	2 884 390
Distrito Federal	1.0	0.6	4.9	3.1	19.9	18.0	25.8	21.7	7 878 937	7 968 434
Durango	3.3	1.7	11.1	7.7	27.1	26.1	41.6	35.5	1 325 256	1 390 398
Guanajuato	3.9	2.2	14.2	10.2	27.8	27.7	45.9	40.1	4 261 220	4 513 679
Guerrero	4.6	2.7	13.1	9.9	27.1	27.5	44.9	40.1	2 790 323	2 857 895
Hidalgo	2.4	1.3	10.5	6.7	28.7	27.8	41.6	35.9	2 064 711	2 174 386
Jalisco	3.0	1.8	11.0	7.9	25.9	24.8	39.9	34.5	5 757 877	6 115 296
México	2.1	1.2	8.4	5.7	22.9	21.4	33.4	28.4	11 542 546	12 536 151
Michoacán	4.6	2.6	14.0	10.5	28.7	29.3	47.3	42.3	3 637 337	3 647 387
Morelos	3.0	1.6	8.1	5.7	24.4	23.2	35.5	30.6	1 382 161	1 453 333
Nayarit	2.7	1.5	8.8	6.1	27.1	25.9	38.6	33.5	843 475	874 200
Nuevo León	1.7	0.9	6.4	4.2	21.6	19.3	29.6	24.4	3 499 152	3 861 326
Oaxaca	4.3	2.3	13.9	9.8	31.1	31.7	49.2	43.9	3 167 363	3 244 872
Puebla	4.0	2.2	12.5	9.5	27.3	26.7	43.8	38.4	4 524 209	4 916 701
Querétaro	3.1	1.7	10.7	7.7	23.0	22.0	36.9	31.3	1 277 844	1 451 186
Quintana Roo	2.6	1.3	11.7	7.7	20.4	19.5	34.7	28.5	783 295	928 632
San Luis Potosí	2.8	1.5	10.6	6.9	27.6	26.6	41.0	35.0	2 105 709	2 233 234
Sinaloa	3.2	1.4	9.9	6.4	26.4	25.3	39.4	33.1	2 329 900	2 376 425
Sonora	2.3	1.1	8.0	5.0	24.3	22.1	34.7	28.3	2 021 297	2 181 631
Tabasco	2.9	1.4	11.3	6.6	25.9	24.6	40.2	32.7	1 734 876	1 838 985
Tamaulipas	2.3	1.2	8.9	5.9	25.4	23.8	36.7	30.9	2 511 996	2 752 682
Tlaxcala	2.7	1.3	8.8	6.5	25.3	23.8	36.9	31.7	886 914	988 657
Veracruz	3.6	1.9	12.1	8.5	30.3	30.2	46.0	40.6	6 371 221	6 638 592
Yucatán	2.5	1.3	12.1	8.7	28.3	27.5	42.9	37.4	1 528 383	1 679 473
Zacatecas	3.8	1.9	13.1	9.1	30.4	30.5	47.4	41.5	1 245 147	1 269 268
<b>Nacional</b>	<b>3.0</b>	<b>1.7</b>	<b>10.5</b>	<b>7.3</b>	<b>25.6</b>	<b>24.6</b>	<b>39.1</b>	<b>33.6</b>	<b>88 192 652</b>	<b>94 045 324</b>

Fuente: INEE, estimaciones a partir del XII Censo de Población y Vivienda 2000 y del II Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI.

CS08b-1

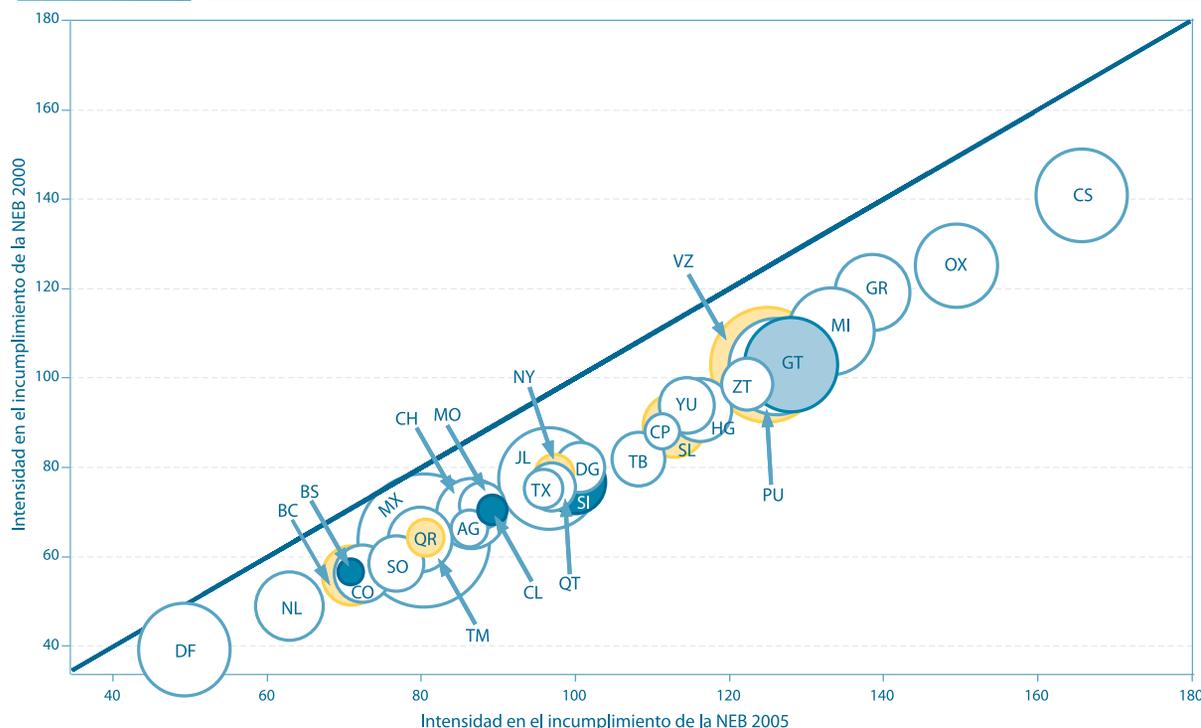
**Intensidad en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB) en los hogares según grupos de edad de la población (2000 y 2005)**

Entidad federativa	Intensidad en incumplimiento de la NEB por hogar							
	Total		según grupo de edad de la población					
			5 a 15 años		16 a 29 años		30 años y más	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Aguascalientes	86.2	66.3	9.4	5.4	18.8	12.1	58.0	48.7
Baja California	71.0	55.8	8.0	4.6	17.2	11.7	45.8	39.5
Baja California Sur	70.8	56.7	6.2	3.7	16.0	11.8	48.6	41.2
Campeche	111.2	88.0	10.3	5.8	27.4	17.2	73.5	65.0
Coahuila	72.4	56.3	7.0	4.0	14.1	8.8	51.4	43.5
Colima	89.2	70.5	8.7	4.7	19.1	12.7	61.4	53.2
Chiapas	165.7	140.8	21.9	12.7	48.9	36.0	94.9	92.0
Chihuahua	86.5	69.6	9.3	5.6	20.3	13.6	56.9	50.4
Distrito Federal	49.2	39.2	3.0	1.9	8.1	5.1	38.1	32.2
Durango	100.6	80.0	11.4	6.0	21.9	14.3	67.3	59.6
Guanajuato	128.0	103.1	14.9	8.4	30.2	20.2	82.9	74.5
Guerrero	138.5	119.2	15.1	9.3	33.2	24.1	90.2	85.7
Hidalgo	116.2	92.8	8.6	4.7	22.8	13.7	84.8	74.3
Jalisco	96.5	77.5	10.6	6.3	21.0	14.3	64.9	56.9
México	80.3	63.6	7.0	4.2	16.5	10.7	56.8	48.7
Michoacán	133.2	110.5	16.2	9.3	31.4	21.6	85.6	79.6
Morelos	87.9	71.5	9.3	5.2	16.0	11.0	62.6	55.4
Nayarit	97.3	78.5	8.5	4.7	18.2	12.1	70.5	61.7
Nuevo León	62.9	49.0	5.2	3.0	11.3	7.3	46.4	38.8
Oaxaca	149.4	125.2	14.6	8.2	33.7	22.5	101.1	94.5
Puebla	126.1	102.6	14.4	8.2	29.2	20.6	82.5	73.8
Querétaro	96.9	75.7	10.7	6.0	21.2	14.1	65.0	55.6
Quintana Roo	80.6	64.4	7.6	4.2	22.7	14.6	50.2	45.5
San Luis Potosí	112.8	89.3	9.9	5.3	22.9	14.0	80.1	70.0
Sinaloa	99.9	76.8	10.4	4.9	21.2	12.8	68.3	59.1
Sonora	76.7	58.5	7.0	3.5	14.9	9.1	54.7	45.9
Tabasco	108.2	81.8	10.2	5.0	25.1	14.1	72.9	62.7
Tamaulipas	79.8	63.9	7.0	3.8	16.0	10.4	56.8	49.7
Tlaxcala	95.8	75.2	9.6	5.0	17.7	12.2	68.5	58.0
Veracruz	124.9	103.1	12.0	6.5	28.2	18.8	84.7	77.8
Yucatán	114.4	93.9	8.5	4.5	26.9	18.1	79.0	71.3
Zacatecas	122.3	98.7	13.6	6.8	26.5	17.1	82.2	74.8
Nacional	99.2	80.1	10.0	5.6	21.9	14.7	67.3	59.8

Fuente: INEE, estimaciones a partir del XII Censo de Población y Vivienda 2000 y del II Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI

CS08b-1

**Intensidad en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB) en los hogares (2000 y 2005)**



— Línea de referencia para comparación Y=X. Si el valor correspondiente para una entidad está por arriba de esta línea, entonces el índice se incrementó del 2000 al 2005. Si se encuentra sobre la línea, entonces la intensidad en el incumplimiento de la NEB permaneció constante y si se encuentra por debajo, entonces el indicador disminuyó en el período de referencia.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del XII Censo de Población y Vivienda 2000 y del II Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI.

Con base en el ejemplo anterior, puede deducirse que aumentos de la eficacia del Sistema Educativo Nacional para aumentar las proporciones de alumnos que transitan en trayectorias regulares, es decir, aquellas que permiten contar con la secundaria a los 16 años, serán captados en el indicador de intensidad del incumplimiento de la NEB en los hogares. Naturalmente, intervenciones del Instituto Nacional de Educación para los Adultos (INEA) para disminuir el rezago educativo de los adultos, ya sea alfabetizándolos o coadyuvando a la obtención de la primaria o secundaria, disminuirán la intensidad en el incumplimiento de la NEB.

La tabla CS08c-1 despliega la desigualdad en el incumplimiento de la NEB. En 2000 el valor nacional de este indicador fue de 20 463, mientras los extremos de los valores de las entidades fueron 6 590 y 44 664 correspondientes al Distrito Federal y Chiapas, respectivamente. Este indicador puede, en conjunto con los dos anteriores, orientar a las autoridades educativas para aumentar la eficacia del SEN y del INEA. La incidencia provee información preliminar para saber en qué entidades hay mayores

proporciones de hogares (y población) que requieren de atención. Esta información se complementa con la intensidad, que permite distinguir en cuál de dos entidades, con la misma incidencia, se presentan más violaciones, en términos absolutos o relativos, de la NEB. Finalmente, con la desigualdad se conoce en donde se exhibe la mayor inequidad en el alcance de la escolaridad normativa.

De forma similar al comportamiento de la incidencia y la intensidad, la desigualdad se redujo consistentemente en el quinquenio de estudio (tabla CS08c-1). En términos generales esta reducción puede interpretarse como una disminución de los hogares con mayores incumplimientos. La reducción de la desigualdad en los valores nacionales fue de 5 837 unidades, en tanto entre las entidades la disminución va de 10 846 a 1 822 unidades, que ocurrió para Chiapas y el Distrito Federal. En otras palabras, estos hechos muestran que, en 2005, los hogares tenían, en comparación con 2000, más niños de hasta 15 años asistiendo a la escuela y menor rezago educativo de los que no asisten, así como más jóvenes y adultos con al menos secundaria completa.

CS

Entidad federativa	Desigualdad en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB) en los hogares (2000 y 2005)	
	2000	2005
Aguascalientes	16 265.1	10 883.8
Baja California	11 737.3	8 218.6
Baja California Sur	11 881.3	8 588.8
Campeche	23 111.9	16 119.1
Coahuila	11 658.2	8 042.8
Colima	16 724.8	11 683.6
Chiapas	44 664.2	33 817.8
Chihuahua	15 695.1	11 550.7
Distrito Federal	6 589.6	4 767.7
Durango	19 462.1	13 525.3
Guanajuato	29 363.9	20 512.5
Guerrero	33 790.2	26 369.5
Hidalgo	24 248.1	17 043.5
Jalisco	19 249.8	13 560.8
México	14 227.8	9 958.7
Michoacán	31 081.4	22 578.3
Morelos	16 709.5	12 045.7
Nayarit	18 552.9	13 482.3
Nuevo León	9 691.8	6 751.1
Oaxaca	35 724.4	26 436.1
Puebla	29 760.0	21 172.2
Querétaro	20 598.4	14 103.8
Quintana Roo	15 111.8	10 736.7
San Luis Potosí	23 542.0	16 340.7
Sinaloa	20 156.5	13 077.4
Sonora	12 789.2	8 575.5
Tabasco	21 829.4	14 106.7
Tamaulipas	13 428.3	9 534.0
Tlaxcala	18 102.9	12 316.6
Veracruz	27 971.2	20 291.2
Yucatán	24 686.5	17 913.4
Zacatecas	25 139.0	17 397.2
<b>Nacional</b>	<b>20 463.4</b>	<b>14 626.7</b>

Fuente: INEE, estimaciones a partir del XII Censo de Población y Vivienda 2000 y del II Conteo de Población y Vivienda 2005, INEGI.



**NOTA TÉCNICA**

Tanto la inasistencia a la escuela de los niños y jóvenes de 3 a 15 años carentes de educación básica como la falta de secundaria entre los jóvenes y adultos de 16 años o más son incumplimientos de la NEB. Estas violaciones se agravan si los niños y jóvenes que no asisten a la escuela se encuentran en una situación de rezago grave o si los adultos sin secundaria no cuentan con primaria completa o, peor aún, si son analfabetas.

El rezago grave sólo se estima a partir de los 8 años de edad; y un individuo se encuentra en esta condición cuando el último grado aprobado está por debajo, dos grados o más, al correspondiente normativo de acuerdo a su edad (por ejemplo, un joven de 11 años cumplidos y cuya escolaridad es de cuarto grado de primaria está en rezago grave pues de acuerdo a su edad debiera contar con la primaria completa). La conjunción de rezago grave e inasistencia entre los menores de 16 años debe ser valorada como la mayor severidad en el incumplimiento de la NEB, que la sola inasistencia, debido a que estos niños no podrán completar la secundaria a los 16 años aunque posteriormente retornen a la escuela y la transiten sin reprobarla ni abandonarla.

Por su parte, una persona sin secundaria se encuentra en una situación de desventaja mayor si ni siquiera tiene la primaria completa, comparada con una que tiene al menos la primaria completa, de igual modo, la desventaja se acrecienta si además este individuo es analfabeta. Por lo tanto, la condición de analfabetismos es la condición de mayor severidad en el incumplimiento de la NEB entre la población de 16 años o más. En la siguiente tabla se muestran estas situaciones que agravan las violaciones a la NEB y que son consideradas en los subíndices correspondientes a cada grupo de edad.

**Tabla. Situaciones que acentúan el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica**

Subgrupo	Inasistencia y rezago grave*		Rezago educativo**		
	Inasistencia	Rezago grave	Analfabetismo	Primaria incompleta	Secundaria incompleta
3 a 15 años	✓	✓			
16 a 29 años			✓	✓	✓
30 años y más			✓	✓	✓

\* La inasistencia se considera para la población de 3 a 15 años sin educación básica. El rezago grave sólo es posible determinarlo para los niños y jóvenes de 8 a 15 años.  
 \*\* La carencia de educación básica se establece para la población de 16 años y más. Se exceptúa a la población de 16 años que asiste a secundaria.

Tres subíndices intervienen en el índice de incumplimiento a NEB en cada hogar  $j$ ,  $inebh_j$ : el correspondiente a los niños de 3 a 15 años; el de los jóvenes y adultos de 16 a 29 años y, por último, el de los adultos de 30 años y más.

**Subíndice para los niños de 3 a 15 años**

Se calcula como

$$p_{3-15}^j = \frac{1}{2} \{ina_j + ir_j\} * 100$$

donde  $ina_j$  e  $ir_j$  son los índices de inasistencia escolar y de rezago grave, para los niños de 3 a 15 años en el hogar  $j$ , respectivamente. El algoritmo para obtener el primero de ellos es:

$$ina_j = (1 + w_{ina}^j) \ln(1 + n_{ina}^j), \text{ si } n_{3-15}^j > 0$$

0 en caso contrario

donde  $n_{3-15}^j$  es el número de niños de 3 a 15 años en el hogar que carecen de educación básica,  $w_{ina}^j = \frac{n_{ina}^j}{n_{3-15}^j}$  representa la fracción de niños de 3 a 15 años, sin educación básica, del hogar  $j$  que no asisten a la escuela;  $n_{ina}^j$  es el número de niños de esas edades que careciendo de la educación básica no asisten a la escuela.

Dado que el rezago grave es inexistente en preescolar y en primaria se calcula a partir de los 8 años, el cálculo del subíndice de rezago grave se restringe a los niños de 8 a 15 años que no asisten a la escuela y que carecen de educación básica en el hogar  $j$ . Denotamos este indicador por  $ir_j$ . Su fórmula de cálculo es:

$$ir_j = (1 + w_r^j) \ln(1 + n_r^j), \text{ si } n_{ina,8-15}^j > 0$$

0 en caso contrario



donde  $n_{ina, 8-15}^j$  es el número de niños de 8 a 15 años en el hogar  $j$  que carecen de educación básica y no asisten a la escuela,  $w_r^j = \frac{n_r^j}{n_{ina, 8-15}^j}$  representa la fracción de los niños de este grupo de edad que además de no asistir a la escuela se encuentran en una situación de rezago grave,  $n_r^j$ , en relación con el total de inasistentes.

**Subíndices de rezago educativo para los jóvenes y adultos de 16 años y más**

Los subíndices de rezago educativo para cada uno de los dos grupos de edad considerados se forman con tres sumandos que distinguen la severidad de las brechas escolares de los jóvenes y adultos en relación con el estándar. La máxima brecha está dada por la incapacidad de leer y escribir un recado (analfabetismo), le siguen, en orden decreciente, las carencias de primaria y de secundaria.

Para cada grupo de edad, la forma general del índice asociada a las carencias escolares  $c$  correspondiente al grupo de edad  $g$  en el hogar  $h$  tiene la forma general:

$$p_{g,c}^j = (1 + w_{g,c}^j) \ln(1 + n_{g,c}^j), \text{ si } n_g^j > 0$$

0 en caso contrario

donde  $n_g^j$  representa el número de miembros del hogar  $j$  con edades en el grupo  $g$  el cual se refiere al grupo de edad 16 a 29 años ó al de 30 años y más; la condición  $c$  describe al analfabetismo (representado por *ana*), a situación de primaria incompleta (*sin p*) o sin secundaria (*sin s*);  $w_{g,c}^j = \frac{n_{g,c}^j}{n_g^j}$  es la fracción de miembros del hogar del grupo de referencia en la situación escolar  $c$ ,  $n_{g,c}^j$ , en relación con el total del grupo  $n_g^j$ .

El subíndice de incumplimiento de la NEB para el grupo de edad de 16 a 29 años es el promedio simple por cien de los índices correspondientes al analfabetismo y las privaciones de primaria y secundaria en dicho grupo:

$$p_{16-29}^j = \frac{1}{3} \{ p_{16-29,ana}^j + p_{16-29,sin p}^j + p_{16-29,sin s}^j \} * 100$$

Obsérvese que una persona analfabeta, al no contar con estudios completos de primaria y de secundaria, contribuye también en los índices correspondientes de estas carencias educativas.

Similarmente para el grupo de edad restante:

$$p_{30+}^j = \frac{1}{3} \{ p_{30+,ana}^j + p_{30+,sin p}^j + p_{30+,sin s}^j \} * 100$$

Finalmente, es importante señalar que para la construcción de los índices de incumplimiento de la NEB a nivel nacional, por entidad federativa, y otras agrupaciones, se empleo una formulación similar a la de los índices Foster-Greer-Thorbecke (FGT) (Foster, 1984).

## ANEXO ELECTRÓNICO

**CS08a-c**    **CS08a. Incidencia en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares y en la población (2000 y 2005)**  
**CS08b. Intensidad en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares (2000 y 2005)**  
**CS08c. Desigualdad en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares (2000 y 2005)**

CS08a-A3    Incidencia en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB) en los hogares según grupos de edad (2000 y 2005)