

**CS04-A.1.a**

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

**CS04-A.1.b**

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

**CS04-A.1.c**

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

CS04-A.1

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

CS04-A.1.a Incidencia en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares y en la población.

CS04-A.1.b Intensidad en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares.

CS04-A.1.c Desigualdad en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares.

**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, 2010a y 2010b), 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.

**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.

$P_{16-29}^j + P_{30+}^j$  son los subíndices para jóvenes de 16 a 29 años 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 de la NEB en los hogares.

$\alpha=1$  indica la intensidad promedio en el incumplimiento de la NEB en los hogares.

$\alpha=2$  indica la desigualdad promedio en el incumplimiento de 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  $q$  hogares con incumplimiento.

**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 para que los jóvenes y adultos completen al menos la secundaria.

La incidencia en el incumplimiento de la NEB en los hogares toma valores entre cero y uno; un valor de cero 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 aumentará hacia el valor de uno, 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 en los hogares 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.

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 indicarían 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 la incidencia en el incumplimiento de la NEB en los hogares, su valor se encuentra entre cero y uno.

#### Utilidad:

Estos índices pueden ser útiles para dimensionar el incumplimiento al derecho a una escolaridad básica, tipificada por las leyes mexicanas, desde varios aspectos: 1) su importancia en términos de hogares y de población; 2) la dimensión promedio de los incumplimientos; y 3) 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 respecto a la meta educativa de que toda la población cuente al menos con secundaria completa.

#### Desagregación:

Por grupos de edad y entidad federativa.

#### Fuente de información:

INEGI (2008). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas*.

## REFERENTE DE EVALUACIÓN

El valor ideal es cero 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, 2010a) y Artículos 4º, 32 y 33 de la *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2010b).

## CS04-A1.a. Incidencia en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares y en la población

## CS04-A1.b. Intensidad en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares

## CS04-A1.c. Desigualdad en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares

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 Norma de Escolarización Básica (NEB). Estos incumplimientos 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. Un individuo se encuentra en esta condición cuando el último grado aprobado está dos grados o más por debajo del correspondiente normativo de acuerdo con su edad (por ejemplo, un joven de 11 años cumplidos y cuya escolaridad es de 4° de primaria está en rezago grave pues de acuerdo con 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 agravante en el cumplimiento de la NEB — no sólo la 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 reprobársela 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 analfabetismo 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 los incumplimientos 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 de la 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

$$w_r^j = \frac{n_r^j}{n_{ina, 8-15}^j}$$

la escuela,  $n_r^j$  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:

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

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 o al de 30 años y más; la condición  $c$  describe al analfabetismo (representado por *ana*),

$$w_{g,c}^j = \frac{n_{g,c}^j}{n_g^j}$$

la situación de primaria incompleta (*sin p*) o sin secundaria (*sin s*);  $n_{g,c}^j$  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 empleó una formulación similar a la de los índices Foster-Green-Thorbecke (FGT) (Foster, 1984).

## ANEXO ELECTRÓNICO

### CS04-A1 Incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB)

- CS04-A1.1 Incidencia en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB) en los hogares y en la población (2008)
- CS04-A1.2 Incidencia poblacional en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB) según grupos de edad de la población (2008)
- CS04-A1.3 Intensidad en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB) en los hogares según grupos de edad de la población (2008)
- CS04-A1.4 Desigualdad en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB) en los hogares (2008)