

## FICHA METODOLÓGICA

### NOMBRE DEL INDICADOR

Tasa neta de asistencia a educación general básica en el área rural

### DEFINICIÓN

Relación porcentual entre el número de personas de 5 a 14 años de edad que asiste a EGB, respecto a la población total de ese grupo de edad, en el periodo (t).

### FÓRMULA DE CÁLCULO

$$TNA_{EGB}(t) = \frac{A_{EGB}(t)}{P_{5-14}(t)} * 100$$

Dónde:

$TNA_{EGB}$  = Tasa Neta de Asistencia a Educación General Básica en el área rural

$A_{EGB}$  = Asistencia de personas de 5 a 14 años de edad en Educación General Básica, en el periodo (t), en el área rural

$P_{5-14}$  = Total de personas de 5 a 14 años de edad, en el periodo (t), en el área rural

### DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS

**Edad.-** Años cumplidos al momento de la entrevista, de cada uno de los miembros del hogar. Este período es el transcurrido entre la fecha de nacimiento de la persona y la fecha de la entrevista.

**Asiste actualmente a clases.-** Interesa conocer si las personas de 5 años y más, asisten actualmente a clases en algún establecimiento de enseñanza formal regular (educación general básica, bachillerato, institutos de instrucción superior y universidad). La pregunta se formula a todos los residentes de 5 años y más, indistintamente de si están o no en edad escolar. Este concepto no cubre la asistencia a cursos de capacitación o similares, como cursos de conducción de vehículos, de modistería, belleza, etc.

**Nivel de instrucción y año más alto aprobado.-** Esta pregunta nos permite conocer el nivel de estudios alcanzado por la persona dentro del sistema de educación formal y reglamentada por el Ministerio de Educación o por el Consejo de Universidades y Escuelas Politécnicas, SENESCYT, y que son aplicados a todas las instituciones educativas.

**Asistencia Neta a EGB.-** Población entre 5 y 14 años de edad que asisten a clases de 1° a 10° año de Educación General Básica y pertenecen al grupo de edad oficial correspondiente al nivel.

1. Educación General Básica, que corresponde entre 1° y 10° año de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 5 a 14 años de edad.

### METODOLOGÍA DE CÁLCULO

Se obtiene de dividir, el número de personas de 5 a 14 años de edad que asisten a Educación General Básica en el área rural, entre la población del mismo grupo de edad del área rural, en el año (t) y multiplicado por 100.

A partir de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), sección "Información de los miembros del hogar para personas de 5 años y más", se obtiene el indicador de

*Handwritten notes and signatures in blue ink.*

la siguiente manera:

Tasa neta asistencia Educación General Básica (EGB) en el área rural.-

Numerador:

1. Personas de 5 a 14 años de edad.
2. Contestan afirmativamente a la pregunta ¿Asiste (...) actualmente a clases?
3. Respecto a la pregunta ¿Cuál es el nivel de instrucción y año más alto que aprobó (...)?  
Escoger las siguientes opciones especificando el nivel y el año/aprobado:
  - a. Ninguno
  - b. Jardín de Infantes.
  - c. Primaria, seleccionar de 0 a 6° grado.
  - d. Secundaria, seleccionar de 0 a 2° curso.
  - e. Básica, seleccionar de 0 a 9° grado.

Denominador:

1. Personas de 5 a 14 años de edad.

La fuente para obtener este indicador es una encuesta desarrollada por muestreo probabilístico bietápico, en este sentido las estimaciones de los indicadores que se obtienen a partir de esta operación estadística están sujetos a errores muestrales y no muestrales, es decir al realizar el cálculo puntual de un indicador a partir de esta fuente debe considerar los errores muestrales de la encuesta lo que resulta en la estimación de un rango de valores entre los que se encuentra el indicador. A este rango de valores se lo denomina intervalo de confianza y se lo puede definir como "un intervalo de la forma  $l \leq \theta \leq u$ , donde los puntos finales  $l$  y  $u$  dependen del valor numérico del estadístico muestral  $\theta$  para una muestra particular a dicho intervalo se le llama un intervalo de confianza del  $100(1-\alpha)$  por ciento para el parámetro  $\theta$ . A las cantidades  $l$  y  $u$  se les llama límites de confianza inferior y superior, respectivamente, y a  $1-\alpha$  se le llama el coeficiente de confianza. La interpretación de un intervalo de confianza es que, si se toma un número infinito de muestras aleatorias y se calcula un intervalo de confianza del  $100(1-\alpha)$  por ciento para cada  $\theta$  en cada muestra, entonces  $100(1-\alpha)$  de estos intervalos incluirá el valor real de  $\theta$ ."<sup>[1]</sup> En la parte práctica no se calculan y levantan un número infinito de muestras, es decir el INEC realiza una sola muestra para la encuesta y partir de esta se obtiene las estimaciones de los diferentes indicadores es decir "no se sabe si el enunciado es verdadero para esta muestra específica, pero el método usado para obtener el intervalo  $[l,u]$  produce enunciados verdaderos  $100(1-\alpha)$  por ciento de las veces"<sup>[2]</sup>, los límites superior o inferior de un intervalo de confianza se encuentran sumando y restando al indicador estimado un múltiplo del error estándar de dicho indicador.

Bajo estos parámetros el indicador "tasa neta de asistencia bachillerato ajustada" al tener como fuente de cálculo una encuesta probabilística debe ser estimado con su correspondiente intervalo de confianza.

### LIMITACIONES TÉCNICAS

Las provincias de Santo Domingo y Santa Elena se incorporan en la ENEMDU como dominios geográficos a partir del 2009.

Se estima un solo dato para todas las provincias de la Amazonía (Napo, Sucumbíos, Orellana, Morona Santiago, Pastaza y Zamora Chinchipe) en las encuestas semestrales hasta diciembre 2013, debido a que estas rondas la ENEMDU es representativa para la Amazonía como un solo dominio y no desagregado por provincia. En diciembre 2007 y diciembre 2009 la representatividad es nacional urbana. A partir de diciembre 2014, las 24 provincias presentan representatividad total, no urbano, ni rural.

Las Zonas de Planificación son dominio de estudio a partir de diciembre 2014.

La transferencia de información se realizará en el mes de marzo, siempre y cuando el INEC

[1] Tomado del libro "Probabilidad y Estadística aplicadas a la Ingeniería", de Douglas C. Montgomery y George C. Runger.

[2] Tomado del libro "Probabilidad y Estadística aplicadas a la Ingeniería", de Douglas C. Montgomery y George C. Runger.

Handwritten signature and initials in blue ink, including "CB" and "Juli".



entregue la base y documento metodológicos referentes a la Encuesta Plurianual de Seguimiento al PND en el mes de febrero.

<b>UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR</b>		Porcentaje
<b>INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR</b>		En el año 20XX, el XY% de personas entre 5 y 14 años de edad asisten a Educación General Básica en el área rural.
<b>FUENTE DE DATOS</b>		2007-2017: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) <sup>1</sup>  Desde 2018: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Encuesta Plurianual de Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo.
<b>PERIODICIDAD DEL INDICADOR</b>		Anual
<b>DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS</b>		Desde 2007
<b>CONSEJO SECTORIAL Y/O INSTITUCIÓN RESPONSABLE DE LA TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN<sup>2</sup></b>		Consejo Sectorial Social- Ministerio de Educación
<b>FECHAS DE TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN</b>		31 de marzo de cada año
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN<sup>3</sup></b>	<b>GEOGRÁFICO</b>	Nacional, urbano y rural
	<b>GENERAL</b>	No aplica
	<b>OTROS ÁMBITOS</b>	No aplica
<b>INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA</b>		No aplica
<b>RELACIÓN CON PLANIFICACIÓN INTERNACIONAL</b>		<p><u>Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021</u></p> <p><b>Objetivo 6:</b> Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el desarrollo rural integral.</p> <p><b>Meta:</b> Aumentar la cobertura, calidad, y acceso a servicios de educación, con pertinencia cultural y territorial, en zonas rurales: Incrementar de 95,28% al 96,4% la tasa neta de asistencia ajustada a educación general básica en el área rural, al 2021.</p>

<sup>1</sup> Este indicador será calculado a partir de la Encuesta Nacional de Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo, una vez que se diseñe y ejecute esta operación estadística.

<sup>2</sup> En atención a los procesos de reestructura de la Administración Pública, aquellas entidades que asuman las competencias de las registradas como responsables, asumirán las responsabilidades en cuanto al reporte de este indicador

<sup>3</sup> Se han colocado los niveles de desagregación que a la fecha de elaboración de la ficha son representativos. No obstante, tales niveles de desagregación pueden ser modificados o complementados en función del marco muestral de la encuesta y de los parámetros definidos por el INEC.

*[Handwritten signature and initials]*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR

Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI).

Ley Orgánica de Educación Superior (LOES).

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Informe mundial sobre la educación. Madrid: Santillana/Ediciones - UNESCO, varios años.

Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO). (1987). Estadística e indicadores de la educación. París. UNESCO, División de Políticas y Planeamiento de la Educación.

Ponce, Jarrín Juan, (1997). La educación: a la espera de la equidad y la calidad. En Pobreza y capital humano en el Ecuador. El desarrollo social en el Ecuador N°1. Quito. STFS - INEC.

FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA

Agosto, 2017

FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA

Noviembre, 2018

CLASIFICADOR TEMÁTICO ESTADÍSTICO

Educación 1.3

HOMOLOGACIÓN DEL INDICADOR

Homologado

FECHA DE HOMOLOGACIÓN DEL INDICADOR

Agosto, 2017

RESEÑA DEL INDICADOR

No aplica

ELABORADO POR

Ministerio de Educación  
Coordinación General de Planificación  
Dirección Nacional de Análisis e  
Información Educativa

## SINTAXIS DEL INDICADOR

```
*//*****
*//  EGB      //
*//*****
```

```
IF ( p03 >= 5 & p03 <= 14 ) basica = 0.
IF ( ( p03 >= 5 & p03 <= 14 ) & ( p07 = 1 & ( p10a = 1 | p10a = 3 ) ) ) basica = 1.
IF ( ( p03 >= 5 & p03 <= 14 ) & ( p07 = 1 & p10a = 4 & ( p10b >= 0 & p10b <= 6 ) ) ) basica = 1 .
IF ( ( p03 >= 5 & p03 <= 14 ) & ( p07 = 1 & p10a = 5 & ( p10b >= 0 & p10b <= 9 ) ) ) basica = 1 .
IF ( ( p03 >= 5 & p03 <= 14 ) & ( p07 = 1 & p10a = 6 & ( p10b >= 0 & p10b <= 2 ) ) ) basica = 1 .
```

VALUE LABELS basica 0'Tasa Neta Educ. Basica de No Asistencia'

1'Tasa Neta Educ. Basica de Asistencia'.

VARIABLE LABELS basica 'Tasa Neta Basica'.

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



VARIABLE LEVEL basica ( NOMINAL ).

\*// GRUPOS ÉTNICOS //

RECODE p15 ( 1 = 1 ) ( 4 THRU 5 = 2 ) ( 3 = 3 ) ( 2 = 4 ) ( 6 = 5 ) into getnia.

VALUE LABELS getnia

1'Indígena'

2'Afroecuatoriano'

3'Mestizo'

4'Blanco'

5'Otro'.

VARIABLE LABELS getnia 'Grupos de autoidentificación'.

VARIABLE LEVEL getnia ( NOMINAL ).

VARIABLE LEVEL area p02 ( NOMINAL ).

WEIGHT

BY fexp .

\*// TABLAS PERSONALIZADAS //

CTABLES

/VLABELS VARIABLES=area ciud5 p02 getnia Ningpc pobreza epobreza basica DISPLAY=NONE  
/TABLE basica [COUNT F40.0] + area>basica [COUNT F40.0] + ciud5>basica [COUNT F40.0] +  
p02>basica [COUNT F40.0] + getnia>basica [COUNT F40.0] + Ningpc>basica [COUNT F40.0] +  
pobreza>basica [COUNT F40.0] + epobreza>basica [COUNT F40.0]

/SLABELS VISIBLE=NO

/CATEGORIES VARIABLES=area ciud5 p02 getnia Ningpc pobreza epobreza ORDER=A  
KEY=VALUE EMPTY=INCLUDE

/CATEGORIES VARIABLES=basica ORDER=A KEY=VALUE EMPTY=INCLUDE TOTAL=YES  
POSITION=BEFORE

/titles

title= 'Valores absolutos' 'Población que asiste a clases en el nivel educación general básica''

caption='Fuente. Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)'

'Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)'

'Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación  
General de Planificación (CGP) - Ministerio de Educación (MINEDUC)'

'\* Población de 5 a 14 años'.

\*// TABLAS PERSONALIZADAS //

CTABLES

/VLABELS VARIABLES=area ciud5 p02 getnia Ningpc pobreza epobreza basica DISPLAY=NONE  
/TABLE basica [COLPCT.COUNT PCT40.2] + area>basica [COLPCT.COUNT PCT40.2] +  
ciud5>basica [COLPCT.COUNT PCT40.2] + p02>basica [COLPCT.COUNT PCT40.2] +  
getnia>basica [COLPCT.COUNT PCT40.2] + Ningpc>basica [COLPCT.COUNT PCT40.2] +  
pobreza>basica [COLPCT.COUNT PCT40.2] + epobreza>basica [COLPCT.COUNT PCT40.2]

/SLABELS VISIBLE=NO

/CATEGORIES VARIABLES=area ciud5 p02 getnia Ningpc pobreza epobreza ORDER=A  
KEY=VALUE EMPTY=INCLUDE

/CATEGORIES VARIABLES=basica ORDER=A KEY=VALUE EMPTY=INCLUDE

/titles

title='Tasa neta de asistencia a clases en el nivel educación general básica''

caption='Fuente. Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)'

'Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)'

'Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación  
General de Planificación (CGP) - Ministerio de Educación (MINEDUC)'

'\* Población de 5 a 14 años'.

26  
18

**Instituciones Miembros de la Mesa Temática de Condiciones de vida, pobreza y empleo**

**Entidad responsable del cálculo del indicador "Tasa neta de asistencia educación general básica en el área rural"**



Nombre: *Julio Galarraga*  
Ministerio de Educación  
Miembro de la Mesa Temática

**Entidades miembros de la mesa temática**



Nombre: *Cristina Ferebaca*  
Consejo Sectorial de lo Social  
Miembro de la Mesa Temática



Nombre: *Estefanía Encalada*  
Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)  
Miembro de la Mesa Temática



Nombre: *Gallo Bermeo*  
Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo  
Miembro de la Mesa Temática

Serie histórica del indicador "Tasa neta de asistencia educación general básica en el área rural"

Año	Desagregación	Estimación	Intervalo de confianza 95%	
			Inferior	Superior
2007	Nacional	91,39%	90,74%	92,04%
2007	Urbano	93,62%	92,82%	94,42%
2007	Rural	87,70%	86,60%	88,80%
2008	Nacional	93,11%	92,58%	93,65%
2008	Urbano	94,81%	94,13%	95,49%
2008	Rural	90,35%	89,51%	91,20%
2009	Nacional	93,47%	92,97%	93,96%
2009	Urbano	95,23%	94,66%	95,80%
2009	Rural	90,63%	89,73%	91,53%
2010	Nacional	94,78%	94,31%	95,25%
2010	Urbano	96,41%	95,84%	96,97%
2010	Rural	92,18%	91,37%	92,99%
2011	Nacional	95,41%	94,91%	95,92%
2011	Urbano	96,50%	95,89%	97,11%
2011	Rural	93,59%	92,73%	94,44%
2012	Nacional	95,63%	95,10%	96,16%
2012	Urbano	96,62%	95,95%	97,29%
2012	Rural	93,98%	93,13%	94,83%
2013	Nacional	96,14%	95,75%	96,53%
2013	Urbano	96,97%	96,50%	97,43%
2013	Rural	94,72%	94,02%	95,42%
2014	Nacional	96,20%	95,81%	96,60%
2014	Urbano	96,90%	96,40%	97,39%
2014	Rural	94,96%	94,28%	95,63%
2015	Nacional	96,26%	95,85%	96,66%
2015	Urbano	96,58%	96,05%	97,10%
2015	Rural	95,70%	95,08%	96,32%
2016	Nacional	96,23%	95,75%	96,72%
2016	Urbano	96,78%	96,24%	97,31%
2016	Rural	95,28%	94,34%	96,22%
2017	Nacional	96,06%	95,61%	96,50%
2017	Urbano	96,89%	96,39%	97,40%
2017	Rural	94,54%	93,72%	95,36%

Fuente: INEC - ENEMDU – DICIEMBRES

Elaborado por: MINEDUC – DNAIE

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

Entidad responsable del cálculo del indicador "Tasa neta de asistencia educación general básica en el área rural"



Nombre: *Julio Calmiche*  
Ministerio de Educación  
Miembro de la Mesa Temática

Entidades miembros de la mesa temática



Nombre: *Cristina Fabara*  
Consejo Sectorial de lo Social  
Miembro de la Mesa Temática



Nombre: *Alfonso Enríquez*  
Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)  
Miembro de la Mesa Temática



Nombre: *Carlo Bermeo*  
Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo  
Miembro de la Mesa Temática