

FICHA METODOLÓGICA

NOMBRE DEL INDICADOR

Calificación a la educación pública en el área rural

DEFINICIÓN

Calificación promedio que los usuarios otorgan a la educación pública en los niveles básico, bachillerato y superior.

FÓRMULA DE CÁLCULO

$$CEP = \frac{CEPBBS_{\geq 16}}{POB_{\geq 16}}$$

Dónde:

CEP = Calificación a la educación pública en el área rural.

*CEPBBS*_{>=16} = Calificación de las personas de 16 años y más, que otorgaron un puntaje entre 0 y 10 a los servicios de Educación pública básica, bachillerato o superior y cumplen con la condición de haber utilizado las mismas, en el área rural.

*Pob*_{>=16} = Total de personas de 16 años y más que cumplen con la condición de haber utilizado los servicios de educación pública básica, bachillerato o superior en el área rural.

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS

Educación General Básica: Programa de estudios que comprende 10 niveles de estudio, desde primer grado hasta décimo (equivalencia anterior: pre-primario, primario y los tres primeros años de educación secundaria).

Bachillerato general unificado: Programa de estudios en la que los estudiantes adquieren una formación general completa y pueden escoger entre dos opciones en función de sus intereses: bachillerato en ciencias o bachillerato técnico (equivalencia anterior: cuarto, quinto y sexto curso de secundaria).

Educación Superior Universitaria: Formación académica y profesional con visión científica y académica. Está integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios superiores de música y artes, debidamente acreditados y evaluados. Estas instituciones sean públicas o privadas, no tendrán fines de lucro.

Educación pública: La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y

P
CB
A

bachillerato o su equivalente.

METODOLOGÍA DE CÁLCULO

A partir de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), sección “Calidad de los servicios públicos – para personas de 16 años y más (aleatoriamente)”. Se calcula el indicador de la siguiente manera:

Para calcular el numerador, se toma en cuenta a la población de 16 años y más, que respondió la pregunta ¿Cómo calificaría usted el funcionamiento de las siguientes instituciones y servicios...? Sitúese en la escala de 0 a 10. Donde “0” es pésimo y “10” es excelente. Se considera las opciones: Educación pública (educación básica y bachillerato)? o Educación pública superior?

¿Cómo calificaría usted el funcionamiento de las siguientes instituciones y servicios. Sitúese en la escala de 0 a 10.

Pésimo												Excelente	
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Recaudación de impuestos													
Servicio de Rentas Internas (SRI)?													
Educación pública (educación básica y bachillerato)?													
Educación pública superior?													
Salud Pública?													
Inspecciones de Trabajo?													
Seguridad Ciudadana (Policía Nacional)?													
Matriculación Vehicular?													
Documentación Ciudadana (cédulas patentes, etc.)?													
IESS (Servicios de Salud)?													
IESS (Servicios de pensiones jubilarias y otras prestaciones)?													
Transporte público?													
Cuentos Públicos?													
Carreteras y obras públicas?													
Subvenciones y ayudas (RDH, libro de la vivienda, etc.)?													
Correos del Ecuador?													
Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC													
Fiscalía General del Estado?													
Consejo de la Judicatura (jueces)?													
Defensoría Pública (abogados públicos)?													
Centros de Mediación (problemas laborales, deudas, etc.)?													

Y de la pregunta: ¿Ha utilizado usted los siguientes bienes o servicios públicos? Se considera las opciones: Educación pública (educación básica y bachillerato)? o Educación pública superior?

¿Ha utilizado usted los siguientes bienes o servicios públicos?

		Sí 1	
		No 2	
Recaudación de impuestos			
Servicio de Rentas Internas (SRI)?			
Educación pública (educación básica y bachillerato)?			
Educación pública superior?			
Salud Pública?			
Inspecciones de Trabajo?			
Seguridad Ciudadana (Policía Nacional)?			
Matriculación Vehicular?			
Documentación Ciudadana (cédulas patentes, etc.)?			
IESS (Servicios de Salud)?			
IESS (Servicios de pensiones jubilarias y otras prestaciones)?			
Transporte público?			
Cuentos Públicos?			
Carreteras y obras públicas?			
Subvenciones y ayudas (RDH, libro de la vivienda, etc.)?			
Correos del Ecuador?			
Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC			
Fiscalía General del Estado?			
Consejo de la Judicatura (jueces)?			
Defensoría Pública (abogados públicos)?			
Centros de Mediación (problemas laborales, deudas, etc.)?			

Para calcular el denominador, se consideran todos los individuos de 16 años y más que cumplen con la condición de haber utilizado los servicios de educación pública básica,

Handwritten signatures and initials in blue ink.

bachillerato o superior.

Finalmente, se realiza el cociente entre la población de 16 años y más que han utilizado y calificado la educación pública básica, bachillerato y superior para el total de personas de 16 años y más que han utilizado la educación pública básica, bachillerato y superior.

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 Θ para una muestra particular a dicho intervalo se le llama un intervalo de confianza del $100(1-\alpha)$ por ciento para el parámetro Θ . 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 Θ en cada muestra, entonces $100(1-\alpha)$ de estos intervalos incluirá el valor real de Θ ."¹ 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"², 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 2010. Se estima un solo dato para todas las provincias de la Amazonía: Napo, Sucumbíos, Orellana, Morona Santiago, Pastaza y, Zamora Chinchipe, debido a que la ENEMDU es representativa para la Amazonía como un solo dominio.

La transferencia de información se realizará en el mes de marzo, siempre y cuando el INEC entregue la base y documento metodológicos referentes a la Encuesta Plurianual de Seguimiento al PND en el mes de febrero.

**UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN
DEL INDICADOR**

Promedio

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.

INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR		La calificación promedio que los usuarios de los servicios públicos otorgan a la educación básica, bachillerato y superior en el área rural es de XY sobre diez puntos.
FUENTE DE DATOS		2014-2017: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) ³ Desde 2018: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Encuesta Plurianual de Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR		Anual
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS		Desde 2014
CONSEJO SECTORIAL Y/O INSTITUCIÓN RESPONSABLE DE LA TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN⁴		Consejo Sectorial de lo Social - Ministerio de Educación
FECHAS DE TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN		31 de marzo de cada año
NIVEL DE DESAGREGACIÓN⁵	GEOGRÁFICO	Nacional, urbano y rural
	GENERAL	No aplica
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA		No aplica

³ 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.

⁴ 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

⁵ 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 signatures and initials in blue ink, including a large signature and the initials "CB" and "CB".

<p>RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL</p>	<p><u>Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021</u></p> <p>Objetivo 6: Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el desarrollo rural integral.</p> <p>Meta: Aumentar la cobertura, calidad, y acceso a servicios de educación, con pertinencia cultural y territorial, en zonas rurales: Incrementar del 7,3 a 8 la calificación a la educación pública en el área rural, al 2021.</p>		
<p>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR</p>	<p>Constitución del Ecuador. Capitulo Segundo. Derechos del Buen Vivir. Sección Quinta. Educación.</p> <p>Ficha metodológica: Calificación que dan los usuarios a la Educación Pública- SENPLADES, 2013.</p>		
<p>FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA</p>	<p>07 de agosto de 2017</p>		
<p>FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA</p>	<p>08 de noviembre de 2018</p>		
<p>CLASIFICADOR TEMÁTICO ESTADÍSTICO</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="708 1218 1102 1279">Educación</td> <td data-bbox="1102 1218 1310 1279">1.3</td> </tr> </table>	Educación	1.3
Educación	1.3		
<p>HOMOLOGACIÓN DEL INDICADOR</p>	<p>Homologado</p>		
<p>FECHA DE HOMOLOGACIÓN DEL INDICADOR</p>	<p>22 de agosto de 2017</p>		
<p>RESEÑA DEL INDICADOR</p>	<p>No aplica</p>		
<p>ELABORADO POR</p>	<p>Ministerio de Educación Coordinación General de Planificación Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa</p>		

Handwritten initials and signatures in blue ink.

SINTAXIS DEL INDICADOR

ENEMDU

```
*=====*
```

```
* INDICADOR: CALIFICACIÓN A LA EDUCACIÓN PÚBLICA JUNIO 2017
```

```
*=====*
```

```
clear all
set more off
global directorio "....."
cd "Sdirectorio"
```

```
*1. Creación de identificadores en base enemdu, modulo percepcion
u 201706_enemdbdd_pciudadana_spublicos, clear
* responden 31,588 personas
```

```
*2. Mantengo variables de interés
keep area ciudad zona sector panelm vivienda hogar per sp01 sp05* sp06* plan_muestreo fexp
```

```
*3. Elimino registros de personas que no informan: codigo 99 en variable per
keep if per!=99
```

```
rename per p01
```

```
*4. Unifico las variables al largo maximo de cada variable
local id_var "ciudad zona sector panelm vivienda hogar p01"
foreach var of local id_var {
    tempvar largo
    tostring `var', replace force
    gen `largo'=length(`var')
    sum `largo'
    replace `var'=substr(string(10^(r(max)-`largo')),2..)+`var' if r(max)>`largo'
    drop `largo'
}
```

```
*5. Creacion de identificadores de persona
egen id_per= concat(ciudad zona sector panelm vivienda hogar p01)
label var id_per "Identificador persona"
```

```
*6. Depuracion y almacenamiento de base de trabajo clave
duplicates tag id_per, gen (dup)
drop if dup==1
```

```
drop ciudad area zona sector panelm vivienda hogar p01 dup
save "bdd_enemdu_jun17_percepcion.dta", replace
```

```
*7. Combinacion de los 2 conjuntos de datos
u enemdu_jun17, clear
merge 1:1 id_per using "bdd_enemdu_jun17_percepcion.dta", keep(1 3)
```

```
* Calculo del indicador.
```

```
clonevar cal_bas_sec = sp0502
```

```
clonevar cal_superio= sp0503
```

```
clonevar uso_bas_sec= sp0602
```

```
clonevar uso_superio = sp0603
```

CB

```
gen caledubs=cal_bas_sec if ((cal_bas_sec>=0 & cal_bas_sec<=10) & uso_bas_sec==1)
gen caledusup=cal_superio if ((cal_superio>=0 & cal_superio<=10) & uso_superio==1)
egen caledutot = rsum (caledubs caledusup)
gen caledutotfin = caledutot / 2 if caledubs!=. & caledusup!=.
gen caledutotfin2 = caledutot if caledubs!=. | caledusup!=.
replace caledutotfin2=. if caledubs!=. & caledusup!=.
egen caledutotfinal = rsum (caledutotfin caledutotfin2)
replace caledutotfinal = . if caledubs==. & caledusup==.
```

*8. Indicador para toda la base

```
svyset id_upm [iw=fexp], strata(plan_muestreo) vce(linearized) singleunit(certainty)
svy:mean caledutotfinal
```

**** FIN****

P
* CB

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

Entidad responsable del cálculo del indicador "Calificación a la educación pública en el área rural"



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



Nombre: *Galán Benítez*
Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
Miembro de la Mesa Temática

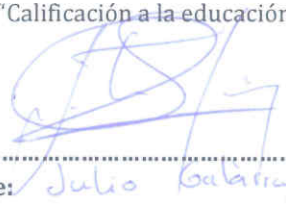
Serie histórica del indicador "Calificación a la educación pública en el área rural"

Año	Desagregación	Estimación	Intervalo de confianza 95%	
			Inferior	Superior
2014	Nacional	7,39	7,34	7,44
2014	Urbano	7,43	7,37	7,49
2014	Rural	7,29	7,22	7,36
2015	Nacional	7,28	7,23	7,33
2015	Urbano	7,25	7,19	7,31
2015	Rural	7,35	7,27	7,43
2016	Nacional	7,34	7,29	7,40
2016	Urbano	7,34	7,27	7,41
2016	Rural	7,35	7,25	7,45
2017	Nacional	7,27	7,21	7,34
2017	Urbano	7,21	7,14	7,29
2017	Rural	7,42	7,30	7,55

Fuente: INEC - ENEMDU - DICIEMBRES

Elaborado por: MINEDUC - DNAIE

Entidad responsable del cálculo del indicador "Calificación a la educación pública en el área rural"



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

Entidades miembros de la mesa temática



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



Serie histórica del indicador "Calificación a la educación pública en el área rural"

Entidades miembros de la mesa temática



Nombre: Estelina Encalada

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Miembro de la Mesa Temática



Nombre: Carlos Beames

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo

Miembro de la Mesa Temática