

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	
$CEP = \frac{CEPBBS_{\geq 16}}{POB_{\geq 16}}$ <p>Dónde:</p> <p><i>CEP</i> = Calificación a la educación pública en el área rural.</p> <p><i>CEPBBS</i>_{>=16} = Calificación de las personas de 16 años y más del área rural, 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.¹</p> <p><i>Pob</i>_{>=16} = Total de personas de 16 años y más, del área rural, que cumplen con la condición de haber utilizado los servicios de educación pública básica, bachillerato o superior.</p>	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
<p>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).</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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 bachillerato o su equivalente.</p>	

¹En la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) y La Encuesta Nacional Multipropósito de Hogares se registra la calificación de las personas que viven en el área rural, esto no significa que necesariamente los servicios de Educación pública se encuentren en dicha área.

METODOLOGÍA DE CÁLCULO

Para el cálculo del indicador, en el periodo 2011 a 2017, se considera la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), sección “Calidad de los servicios públicos – para personas de 16 años y más (aleatoriamente)”;

a partir del año 2018 en adelante se debe considerar la Encuesta Nacional Multipropósito a Hogares (Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo).

Calculo del indicador para los años 2011 a 2017:

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)”, el indicador se calcula de la siguiente manera:

El numerador 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			
- N.S. / N.R. 999													
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, partidas, etc.)?													
IESS (Servicios de Salud)?													
IESS (Servicios de pensiones jubilares y otras prestaciones) ?													
Transporte público?													
Créditos Públicos?													
Carreteras y otras públicas?													
Subvenciones y ayudas (BDH, bono 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:

Si	1
No	2

Recaudación de impuestos Servicio de Rentas Internas (SRI)?	
Educación pública (educación básica y bachillerato)?	
Educación pública superior?	
Salud Pública?	
Inspección de Trabajo?	
Seguridad Ciudadana (Policía Nacional)?	
Matriculación Vehicular ?	
Documentación Ciudadana (cédulas, partidas, etc.)?	
IESS (Servicios de Salud)?	
IESS (Servicios de pensiones jubilares y otras prestaciones) ?	
Transporte público?	
Créditos Públicos?	
Carreteras y obras públicas?	
Subvenciones y ayudas (BDH, bono 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.)?	

6

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, 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.

Calculo del indicador para el año 2018 en adelante:

A partir de la Encuesta Nacional Multipropósito de Hogares (Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo), sección 9: “Calidad de los servicios públicos – para personas de 16 años y más (aleatoriamente)”, el indicador se calcula de la siguiente manera:

El denominador consideran todos los individuos de 16 años y más, que respondieron la pregunta ¿En los últimos 12 meses, usted ha utilizado los siguientes servicios públicos de las siguientes instituciones: Se considera las opciones: Educación pública (básica y bachillerato)? o Educación pública superior (Universidad Pública)?

USO	
¿En los últimos 12 meses , usted ha utilizado los servicios públicos de las siguientes instituciones:	
SI 1	→ Pase a P3
NO.....2	→ Sigiente Institución
2	

El numerador toma en cuenta a la población de 16 años y más, que respondió la pregunta ¿Cómo calificaría usted el funcionamiento de: Sitúese en la escala de 0 a 10. Donde “0” es pésimo y “10” es excelente. Se considera las opciones: Educación pública Educación pública

(básica y bachillerato) o Educación pública superior (Universidad Pública)?

FUNCIONAMIENTO											
¿Cómo calificaría usted el funcionamiento de:											
Sítuese en una escala de 0 a 10.											
Pésimo						Excelente					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
- N.S. / N.R. 999											
3											

Finalmente, se realiza el cociente entre la población de 16 años y más que han utilizado y calificado Educación pública Educación pública (básica y bachillerato) o Educación pública superior (Universidad Pública) para el total de personas de 16 años y más que han utilizado Educación pública Educación pública (básica y bachillerato) o Educación pública superior (Universidad Pública).

Las fuentes para obtener este indicador son encuestas desarrolladas 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 .”². 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”³, 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 “Calificación a la educación pública en el área rural” al tener como fuente de cálculo una encuesta probabilística debe ser estimado con su

² Tomado del libro “Probabilidad y Estadística aplicadas a la Ingeniería”, de Douglas C. Montgomery y George C. Runger.

³ Tomado del libro “Probabilidad y Estadística aplicadas a la Ingeniería”, de Douglas C. Montgomery y George C. Runger.

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 15 días después de la publicación de la Encuesta Nacional Multipropósito a Hogares (Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo).

UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR

Promedio

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

2011⁴-2017: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)⁵

Desde 2018: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Encuesta Nacional Multipropósito a Hogares (Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo).

PERIODICIDAD DEL INDICADOR

Anual

DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS

Desde 2011

CONSEJO SECTORIAL Y/O INSTITUCIÓN RESPONSABLE DE LA TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN⁶

Consejo Sectorial de lo Social - Ministerio de Educación

⁴ Desde diciembre del 2013, la información de este indicador es comparable debido a que la población entrevistada corresponde a personas de 16 años y más de edad y se mantiene la periodicidad de levantamiento de la información.

⁵ Este indicador será calculado a partir de la Encuesta Nacional Multipropósito a Hogares, una vez que se diseñe y ejecute esta operación estadística.

⁶ 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

FECHAS DE TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN		15 días después de la publicación de la fuente de datos	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN ⁷	GEOGRÁFICO	Nacional, urbano y rural	
	GENERAL	No aplica	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica	
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA		No aplica	
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL		<u>Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021</u> Objetivo 6: Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el desarrollo rural integral. 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.	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR		Constitución del Ecuador. Capitulo Segundo. Derechos del Buen Vivir. Sección Quinta. Educación. Ficha metodológica: Calificación que dan los usuarios a la Educación Pública- SENPLADES, 2013.	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA		07 de agosto de 2017	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA		30 de mayo de 2019	
CLASIFICADOR TEMÁTICO ESTADÍSTICO		Educación	1.3
HOMOLOGACIÓN DEL INDICADOR		Homologado	

⁷ 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.

FECHA DE HOMOLOGACIÓN DEL INDICADOR	22 de agosto de 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	
<pre> clear all set more off cd "C:\....." /* Colocar el directorio*/ use 201812_multibdd_victimizacion_calidad.dta, clear *Diseño de muestras complejas svyset upm [iw=fexp2], strata(estrato2) vce(linearized) singleunit(certainty) *===== *1. Calificación a la educación pública en el área rural (Funcionamiento) *===== clonevar cal_bas_sec= s82p3f clonevar cal_superio= s82p3g clonevar uso_bas_sec= s82p2f clonevar uso_superio= s82p2g 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==. gen x1=0 replace x1=caledutotfinal gen y1=0 replace y1=1 * Resultados svy: ratio x1/y1, over(area) **** FIN**** </pre>	

