

FICHA METODOLÓGICA

NOMBRE DEL INDICADOR

Proporción de estudiantes en 3ero de Bachillerato (final de educación secundaria) autoidentificados como afroecuatoriano que han alcanzado al menos un mínimo nivel de competencia en la materia de Matemáticas.

DEFINICIÓN

Estudiantes en 3ero de bachillerato auto identificados como afroecuatorianos que han alcanzado al menos un mínimo nivel de competencias en matemáticas, respecto al total de estudiantes de 3ro de bachillerato evaluados en matemáticas auto identificados como afroecuatorianos, expresado en porcentaje.

FÓRMULA DE CÁLCULO

$$Panmcm = \frac{EANMCM_{X,Y}}{TEAEM_{X,Y}} * 100$$

Donde:

Panmcm = Proporción de estudiantes en 3ero de Bachillerato autoidentificados como afroecuatorianos que han alcanzado al menos un mínimo de nivel de competencia en la materia de matemáticas.

EANMCM = Total de estudiantes afroecuatorianos en 3ero de bachillerato con al menos un nivel mínimo de competencias en matemáticas.

TEAEM = Total de estudiantes autoidentificados como afroecuatorianos en 3ero de bachillerato, escolarizados y evaluados en matemáticas.

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS

Población evaluada.- Población de estudiantes que han sido evaluados a partir de la prueba educativa "Ser Bachiller", en un ciclo escolar determinado.

Nivel de competencia.- Corresponde a los niveles de logro definidos por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL) para las evaluaciones "Ser Bachiller"; mismas que corresponden a 4 categorías:

1. Insuficiente: Puntaje de 400 a 699 puntos
2. Elemental: Puntaje de 700 a 799 puntos
3. Satisfactorio: Puntaje de 800 a 949 puntos
4. Excelente: Puntaje de 950 a 1000 puntos

Nivel mínimo de competencia.- Es el punto de referencia de los conocimientos básicos en una materia (matemáticas o lectura) medido a través de evaluaciones de aprendizaje (Metadata ONU). Para el presente indicador se considera que los estudiantes que alcancen por lo menos un nivel Elemental han alcanzado dicho nivel.

Evaluación.- El INEVAL realiza la evaluación "Ser Bachiller" a los estudiantes que aspiran a obtener el título de bachiller y a postulantes a estudios de educación superior. Dicha evaluación está diseñada considerando los estándares de aprendizaje definidos por el Ministerio de Educación en los campos de Lengua y Literatura, Matemática, Estudios Sociales y Ciencias Naturales.

Ciclo escolar.- Corresponde al año lectivo, que, para el régimen sierra inicia en septiembre del año anterior y concluye en junio del año de análisis; y, para el régimen costa , inicia en abril del año

CB

anterior y concluye en enero del año de análisis.

Estándares de aprendizaje.- Son descripciones de los logros de aprendizaje y constituyen referentes comunes que los estudiantes deben alcanzar a lo largo de la trayectoria escolar: desde el primer grado de la Educación General Básica hasta el tercer curso de Bachillerato.

Los estándares corresponden a cuatro áreas básicas: Lengua y Literatura, Matemática, Estudios Sociales y Ciencias Naturales. Se establecen en cinco niveles que permiten visualizar la progresión del aprendizaje que se espera del estudiantado en los dominios centrales de cada área curricular.

- Nivel 1: Al término de Primer año de Educación General Básica
- Nivel 2: Al término de Cuarto año de Educación General Básica
- Nivel 3: Al término de Séptimo año de Educación General Básica
- Nivel 4: Al término de Décimo año de Educación General Básica
- Nivel 5: Al término de Tercer año de Bachillerato General Unificado

METODOLOGÍA DE CÁLCULO

La información puede ser descargada de la página web institucional del INEVAL, apartado "Aprendizaje", opción "Ser Bachiller",
Base de Datos: 1. SBACXX_microcodigo_CSV 20XX-20XX
que se encuentra en el siguiente link:

<http://www.evaluacion.gob.ec/evaluaciones/descarga-de-datos/>.

A partir de los resultados de la evaluación "Ser Bachiller", considerando que:

- i. Los resultados están relacionados a las siguientes categorías y grado de valoración:

- Insuficiente: Puntaje de 400 a 699 puntos.
- Elemental: Puntaje de 700 a 799 puntos.
- Satisfactorio: Puntaje de 800 a 949 puntos.
- Excelente: Puntaje de 950 a 1000 puntos.

- ii. El indicador considera a jóvenes en 3ero de Bachillerato que alcanzan o superan un nivel mínimo de competencia, se seleccionarán aquellos que registran una puntuación igual o superior a 700 puntos en los resultados de las evaluaciones.

Para obtener los valores nominales del numerador y denominador se contabilizan los resultados del ciclo escolar.

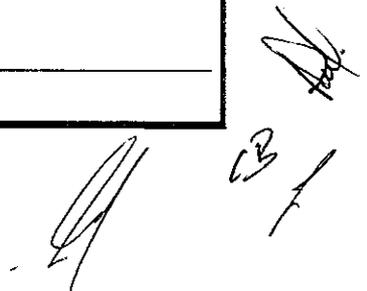
El indicador se calcula de la siguiente manera:

El numerador se obtiene a partir de identificar y cuantificar el total de estudiantes n 3ero de Bachillerato **que se autoidentifican como afroecuatorianos** que han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencias en la materia de **matemáticas**.

El denominador corresponde al total de estudiantes en 3ero de Bachillerato **que se autoidentifican como afroecuatorianos** evaluados en la materia de **matemáticas** y se seleccionan todos aquellos estudiantes escolarizados y evaluados que han obtenido un puntaje mayor o igual a 400 puntos (insuficiente, elemental, satisfactorio y excelente).

Finalmente, el resultado se multiplica por 100.

LIMITACIONES TÉCNICAS



La prueba se limita a estudiantes que asisten a planteles escolares del sistema educativo del país, no incluye a jóvenes que no formen parte de este.

La categoría variable que permite identificar a los estudiantes pertenecientes a grupos étnicos es auto declarada, como parte de los cuestionarios de factores asociados administrados a los estudiantes.

UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje	
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	En el ciclo escolar 20XX-20XX, el XY% de los estudiantes en 3ero de bachillerato auto identificados como afro ecuatorianos alcanzaron al menos un mínimo nivel de competencia en matemáticas.	
FUENTE DE DATOS	Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL). 2017. Registro Administrativo "Evaluación: Ser Bachiller"	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Por ciclo escolar- Anual.	
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	Ciclo escolar 2016-2017 ¹ en adelante. La información consolidada está disponible en los meses de diciembre de cada año.	
CONSEJO SECTORIAL Y/O INSTITUCIÓN RESPONSABLE DE LA TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN²	Consejo Sectorial de lo Social - Ministerio de Educación (MINEDUC).	
FECHAS DE TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN	Al vigésimo día laborable del mes de enero de cada año, en referencia al año inmediatamente anterior.	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Nacional, Provincial, Zona de planificación, Urbano y Rural.
	GENERAL	Sexo, autoidentificación étnica.
	OTROS ÁMBITOS	Tipo de Sostenimiento educativo.
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA	Sistema de referencia WGS84 Proyección UTM: Zona 17 Sur.	
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL INTERNACIONAL	<u>Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021</u> Objetivo 2: Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas. <u>Agenda de Desarrollo 2030- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).</u> Objetivo 4: Garantizar una educación de	

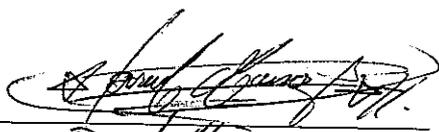
¹ Los periodos de estudio 2014/2015 y 2015/2016 no son comparables con 2016/2017, dado que la metodología de evaluación cambia debido a que a partir de este ciclo se fusionaron los exámenes "Ser Bachiller" y "Examen Nacional para la Educación Superior" (ENES). Para mayor información remitirse a INEVAL.

² 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.

	calidad y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	No aplica.	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	Agosto, 2017.	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31 de Enero, 2019.	
CLASIFICADOR TEMÁTICO ESTADÍSTICO	Educación.	1.3
HOMOLOGACIÓN DEL INDICADOR	Homologado	
FECHA DE HOMOLOGACIÓN DEL INDICADOR	Agosto, 2017,.	
RESEÑA DEL INDICADOR	no aplica	
ELABORADO POR	Instituto Nacional de Evaluación Educativa- INEVAL <ul style="list-style-type: none"> • Coordinación de Investigación Educativa. • Dirección de Investigación Educativa. 	

SINTAXIS
No aplica

Instituciones que suscribieron la ficha metodológica del indicador y su serie de datos (adjunto):
 Proporción de estudiantes en 3ero de Bachillerato (final de educación secundaria) autoidentificados como afroecuatoriano que han alcanzado al menos un mínimo nivel de competencia en la materia de Matemáticas.

Firma: 
 Nombre: David Moniz
 Instituto Nacional de Estadística y Censos- INEC.

Firma: 
 Nombre: Carlos Ramez
 Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades.

Firma: 
 Nombre: DARCO ROSALES
 Instituto Nacional de Evaluación Educativa-(INEVAL)

Firma: 
 Nombre: JOHNY ZABALA
 Ministerio de Educación (MINEDUC).

Instituciones que suscribieron la ficha metodológica del indicador y su serie de datos (adjunto):
Proporción de estudiantes en 3ero de Bachillerato (final de educación secundaria) autoidentificados como afroecuatoriano que han alcanzado al menos un mínimo nivel de competencia en la materia de Matemáticas.



Firma

Nombre:

Consejo Sectorial de lo Social



Proporción de estudiantes en 3ero de Bachillerato (final de educación secundaria) autoidentificados como: indígenas, afroecuatorianos y montubios que han alcanzado un mínimo nivel de competencia en las materias de: i) Lengua y Literatura; y ii) Matemática. Período 2016/2017

Estudiantes Afroecuatorianos (Nacional)		Total 2016/2017	Indicador 2016/2017
Estudiantes que se autoidentifican como afroecuatorianos que han alcanzado un nivel mínimo de competencias en matemática.		3726	50,4
Estudiantes que se autoidentifican como afroecuatorianos evaluados en la materia de matemática independientemente de la calificación obtenida.		7392	
Estudiantes que se autoidentifican como afroecuatorianos que han alcanzado un nivel mínimo de competencias en Lengua y Literatura.		5834	
Estudiantes que se autoidentifican como afroecuatorianos evaluados en la materia de Lengua y Literatura independientemente de la calificación obtenida.		7392	78,9

*Los periodos de estudio 2014/2015 y 2015/2016 no son comparables con 2016/2017, dado que la metodología de evaluación cambia.

Estudiantes que se autoidentifican como afroecuatorianos que han alcanzado un nivel mínimo de competencias en matemática desagregado por área

Área	Numerador		Denominador		Indicador	
	2016/2017	491	2016/2017	1037	2016/2017	47,3
Rural						
Urbano		3235		6355		50,9
Nacional		3726		7392		50,4

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Estudiantes que se autoidentifican como afroecuatorianos que han alcanzado un nivel mínimo de competencias en lengua y literatura desagregado por área

Área	Numerador		Denominador		Indicador	
	2016/2017	2017	2016/2017	2017	2016/2017	2017
Rural	793	1037	1037	76,5		
Urbano	5041	6355	6355	79,3		
Nacional	5834	7392	7392	78,9		

Estudiantes que se autoidentifican como afroecuatorianos que han alcanzado un nivel mínimo de competencias en matemáticas desagregado por Provincia

Provincia	Numerador		Denominador		Indicador	
	2016/2017	2017	2016/2017	2017	2016/2017	2017
AZUAY	42	69	69	60,9		
BOLIVAR	3	4	4	75,0		
CAÑAR	10	20	20	50,0		
CARCHI	57	120	120	47,5		
CHIMBORAZO	11	16	16	68,8		
COTOPAXI	14	19	19	73,7		
EL ORO	139	248	248	56,0		
ESMERALDAS	1102	2512	2512	43,9		
GALAPAGOS	9	14	14	64,3		
GUAYAS	1101	2194	2194	50,2		
IMBABURA	194	323	323	60,1		
LOJA	36	57	57	63,2		
LOS RIOS	116	196	196	59,2		
MANABI	153	299	299	51,2		
MORONA SANTIAGO	5	7	7	71,4		
NAPO	9	12	12	75,0		
ORELLANA	15	44	44	34,1		
PASTAZA	11	29	29	37,9		
PICHINCHA	481	776	776	62,0		
SANTA ELENA	47	87	87	54,0		

SANTO DOMINGO D	116	240	48,3
SUCUMBOS	21	59	35,6
TUNGURAHUA	26	30	86,7
ZAMORA CHINCHIPE	5	11	45,5
ZONA NO DELIMITA	3	6	50,0
NACIONAL	3726	7392	50,4



Estudiantes que se autoidentifican como afroecuatorianos que han alcanzado un nivel mínimo de competencias en lengua y literatura desagregado por

Provincia	Numerador 2016/2017	Denominador 2016/2017	Indicador 2016/2017
AZUAY	60	69	87,0
BOLIVAR	4	4	100,0
CAÑAR	19	20	95,0
CARCHI	87	120	72,5
CHIMBORAZO	14	16	87,5
COTOPAXI	14	19	73,7
EL ORO	203	248	81,9
ESMERALDAS	1836	2512	73,1
GALAPAGOS	14	14	100,0
GUAYAS	1771	2194	80,7
IMBABURA	267	323	82,7
LOJA	54	57	94,7
LOS RIOS	170	196	86,7
MANABI	248	299	82,9
MORONA SANTIAGO	4	7	57,1
NAPO	12	12	100,0
ORELLANA	31	44	70,5
PASTAZA	14	29	48,3
PICHINCHA	666	776	85,8
SANTA ELENA	70	87	80,5
SANTO DOMINGO D	189	240	78,8
SUCUMBOS	46	59	78,0
TUNGURAHUA	28	30	93,3
ZAMORA CHINCHIPE	8	11	72,7
ZONA NO DELIMITA	5	6	83,3
NACIONAL	5834	7392	78,9

[Handwritten signature and initials]

Estudiantes que se autoidentifican como afroecuatorianos que han alcanzado un nivel mínimo de competencias en matemáticas desagregado por Zonas de Planificación

Zona de Planificación	Numerador 2016/2017	Denominador 2016/2017	Indicador 2016/2017
ZONA 1	1374	3014	45,6
ZONA 2	52	113	46,0
ZONA 3	62	94	66,0
ZONA 4	269	539	49,9
ZONA 5	324	579	56,0
ZONA 6	57	96	59,4
ZONA 7	180	316	57,0
ZONA 8	952	1916	49,7
ZONA 9	453	719	63,0
ZONA NO DELIMITADA	3	6	50,0
NACIONAL	3726	7392	50,4

Estudiantes que se autoidentifican como afroecuatorianos que han alcanzado un nivel mínimo de competencias en lengua y literatura desagregado por Zonas de Planificación

Zona de Planificación	Numerador 2016/2017	Denominador 2016/2017	Indicador 2016/2017
ZONA 1	2236	3014	74,2
ZONA 2	86	113	76,1
ZONA 3	70	94	74,5
ZONA 4	437	539	81,1
ZONA 5	480	579	82,9
ZONA 6	83	96	86,5
ZONA 7	265	316	83,9
ZONA 8	1549	1916	80,8
ZONA 9	623	719	86,6
ZONA NO DELIMITADA	5	6	83,3
NACIONAL	5834	7392	78,9

ES
CP



Estudiantes que se autoidentifican como afroecuatorianos que han alcanzado un nivel mínimo de competencias en matemáticas desagregado por sexo

Sexo	Numerador 2016/2017	Denominador 2016/2017	Indicador 2016/2017
Femenino	1692	3539	47,8
Masculino	2034	3853	52,8
NACIONAL	3726	7392	50,4

Estudiantes que se autoidentifican como afroecuatorianos que han alcanzado un nivel mínimo de competencias en lengua y literatura desagregado por sexo

Sexo	Numerador 2016/2017	Denominador 2016/2017	Indicador 2016/2017
Femenino	2775	3539	78,4
Masculino	3059	3853	79,4
NACIONAL	5834	7392	78,9

Estudiantes que se autoidentifican como afroecuatorianos que han alcanzado un nivel mínimo de competencias en matemáticas desagregado por sostenimiento

Sostenimiento	Numerador	Denominador	Indicador
Fiscal	2639	5512	47,9
Fiscomisional	514	904	56,9
Municipal	26	41	63,4
Particular	547	935	58,5
NACIONAL	3726	7392	50,4

Estudiantes que se autoidentifican como afroecuatorianos que han alcanzado un nivel mínimo de competencias en lengua y literatura desagregado por sostenimiento

Sostenimiento	Numerador 2016/2017	Denominador 2016/2017	Indicador 2016/2017
Fiscal	4277	5512	77,6
Fiscomisional	764	904	84,5
Municipal	35	41	85,4
Particular	758	935	81,1

[Handwritten signature]
CS

NACIONAL	5834	7392	78,9
----------	------	------	------



CB
AD

NACIONAL	5834	7392	78,9
----------	------	------	------


CB
AD