

FICHA METODOLÓGICA

NOMBRE DEL INDICADOR	Proporción de estudiantes en 3ero de Bachillerato (final de educación secundaria) autoidentificados como indígenas que han alcanzado al menos un mínimo nivel de competencia en la materia de Matemáticas.
DEFINICIÓN	Estudiantes en 3ero de bachillerato auto identificados como indígenas 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 indígenas, expresado en porcentaje.

FÓRMULA DE CÁLCULO

$$Pinmcm = \frac{EINMCM_{x,y}}{TEIEM_{x,y}} * 100$$

Donde:

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

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

TEIEM = Total de estudiantes autoidentificados como indígenas 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 (Metadatos 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 anterior y concluye en enero del año de análisis.

CB

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 al menos 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:

Proporción de estudiantes en 3ero de Bachillerato autoidentificados como indígenas que han alcanzado al menos un mínimo de nivel de competencia en matemáticas.

El numerador se obtiene a partir de identificar y cuantificar el total de estudiantes **que se autoidentifican como indígenas** 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 indígenas** 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.

A

CB

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 autoidentificados como indígenas alcanzaron al menos un mínimo nivel de competencias 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. Meta 2.8: Mejorar los servicios públicos de educación con enfoque intercultural: Lograr que la proporción de estudiantes en 3ero de

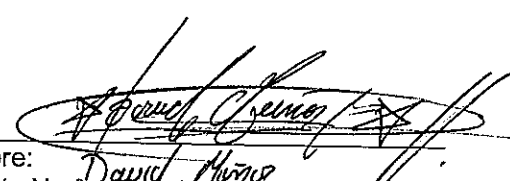
¹ Los periodos de estudio 2014/2015 y 2015/2016 no son comparables con 2016/2017, dado que la metodología de evaluación cambia debido a que a partir de este ciclo se fusionaron los exámenes "Ser Bachiller" y "Examen Nacional para la Educación Superior" (ENES). Para mayor información remitirse a INEVAL.


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.

	<p>Bachillerato (final de educación secundaria) auto identificados como indígenas, superen el nivel mínimo de competencia en la materia de Matemáticas desde 56,20% a un mínimo de 60% al 2021.</p> <p><u>Agenda de Desarrollo 2030- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).</u></p> <p>Objetivo 4: Garantizar una educación de calidad y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.</p>	
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	<p>Instituto Nacional de Evaluación Educativa_ INEVAL</p> <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 indígenas que han alcanzado al menos un mínimo nivel de competencia en la materia de Matemáticas.

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

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



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 indígenas que han alcanzado al menos un mínimo nivel de competencia en la materia de Matemáticas.

Firma

Nombre: Marco Rosales
Instituto Nacional de Evaluación
Educativa-(INEVAL)

Firma:

Nombre: Johnny Zabala
Ministerio de Educación (MINEDUC).

Firma

Nombre:
Consejo Sectorial de lo Social

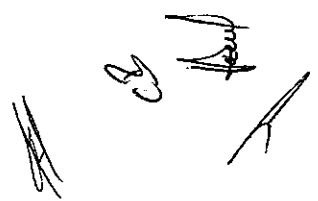
Proporción de estudiantes en 3ero de Bachillerato (final de educación secundaria) autoidentificados como: indígenas, afroecuatorianos y montubios que han alcanzado un mínimo nivel de competencia en las materias de: i) Lengua y Literatura; y ii) Matemática. Período 2016/2017

Estudiantes Indígenas (Nacional)	Indicador 2016/2017	
	Total 2016/2017	Indicador 2016/2017
Estudiantes que se autoidentifican como indígenas que han alcanzado un nivel mínimo de competencias en matemática.	7430	56,2
Estudiantes que se autoidentifican como indígenas evaluados en la materia de matemática independientemente de la calificación obtenida.	13231	
Estudiantes que se autoidentifican como indígenas que han alcanzado un nivel mínimo de competencias en Lengua y Literatura.	8984	67,9
Estudiantes que se autoidentifican como indígenas evaluados en la materia de lengua y literatura independientemente de la calificación obtenida.	13231	

*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 indígenas que han alcanzado un nivel mínimo de competencias en matemática desagregado por área

Área	Numerador 2016/2017	Denominador 2016/2017	Indicador 2016/2017
Rural	2129	4611	46,2
Urbano	5301	8620	61,5
Nacional	7430	13231	56,2



Estudiantes que se autoidentifican como indígenas 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	2726		4611		59,1	
Urbano	6258		8620		72,6	
Nacional	8984		13231		67,9	

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

Provincia	Numerador		Denominador		Indicador	
	2016/2017	2017	2016/2017	2017	2016/2017	2017
AZUAY	108		153		70,6	
BOLIVAR	486		689		70,5	
CAÑAR	400		453		88,3	
CARCHI	11		16		68,8	
CHIMBORAZO	1295		2151		60,2	
COTOPAXI	432		801		53,9	
EL ORO	38		61		62,3	
ESMERALDAS	43		125		34,4	
GALAPAGOS	25		41		61,0	
GUAYAS	412		702		58,7	
IMBABURA	1194		1758		67,9	
LOJA	211		300		70,3	
LOS RIOS	60		94		63,8	
MANABI	40		67		59,7	
MORONA SANTIAGO	215		854		25,2	
NAPO	469		1201		39,1	
ORELLANA	157		551		28,5	
PASTAZA	188		476		39,5	

PICHINCHA	881	1455	60,5
SUCUMBOS	103	301	34,2
SANTA ELENA	20	35	57,1
SANTO DOMINGO	35	79	44,3
TUNGURAHUA	505	677	74,6
ZAMORA CHINCHI	102	191	53,4
ZONA NO DELIMITADA			
NACIONAL	7430	13231	56,2

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

Provincia	Numerador 2016/2017	Denominador 2016/2017	Indicador 2016/2017
AZUAY	122	153	79,7
BOLIVAR	521	689	75,6
CAÑAR	401	453	88,5
CARCHI	15	16	93,8
CHIMBORAZO	1432	2151	66,6
COTOPAXI	560	801	69,9
EL ORO	53	61	86,9
ESMERALDAS	71	125	56,8
GALAPAGOS	32	41	78,0
GUAYAS	559	702	79,6
IMBABURA	1455	1758	82,8
LOJA	248	300	82,7
LOS RIOS	81	94	86,2
MANABI	53	67	79,1
MORONA SANTIAGO	319	854	37,4
NAPO	596	1201	49,6
ORELLANA	208	551	37,7
PASTAZA	254	476	53,4
PICHINCHA	1125	1455	77,3

SANTA ELENA	31	35	88,6
SANTO DOMINGO	64	79	81,0
SUCUMBOS	133	301	44,2
TUNGURAHUA	534	677	78,9
ZAMORA CHINCHI	117	191	61,3
ZONA NO DELIMITADA			
NACIONAL	8984	13231	67,9

Estudiantes que se autoidentifican como indígenas 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	1351	2200	61,4
ZONA 2	874	2180	40,1
ZONA 3	2420	4105	59,0
ZONA 4	75	146	51,4
ZONA 5	641	953	67,3
ZONA 6	723	1460	49,5
ZONA 7	351	552	63,6
ZONA 8	362	608	59,5
ZONA 9	633	1027	61,6
ZONA NO DELIMITADA			
NACIONAL	7430	13231	56,2

Estudiantes que se autoidentifican como indígenas 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	1674	2200	76,1
ZONA 2	1126	2180	51,7
ZONA 3	2780	4105	67,7
ZONA 4	117	146	80,1
ZONA 5	736	953	77,2
ZONA 6	842	1460	57,7
ZONA 7	418	552	75,7
ZONA 8	488	608	80,3
ZONA 9	803	1027	78,2
ZONA NO DELIMITADA			
NACIONAL	8984	13231	67,9

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

Sexo	Numerador 2016/2017	Denominador 2016/2017	Indicador 2016/2017
Femenino	3724	6567	56,7
Masculino	3706	6664	55,6
NACIONAL	7430	13231	56,2

Estudiantes que se autoidentifican como indígenas 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	4535	6567	69,1

Masculino	4449	6664	66,8
NACIONAL	8984	13231	67,9

[Handwritten signature]

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

Sostenimiento	Numerador 2016/2017	Denominador 2016/2017	Indicador 2016/2017
Fiscal	5760	10185	56,6
Fiscomisional	962	1845	52,1
Municipal	37	60	61,7
Particular	671	1141	58,8
NACIONAL	7430	13231	56,2

Estudiantes que se autoidentifican como indígenas 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	7022	10185	68,9
Fiscomisional	1137	1845	61,6
Municipal	38	60	63,3
Particular	787	1141	69,0
NACIONAL	8984	13231	67,9