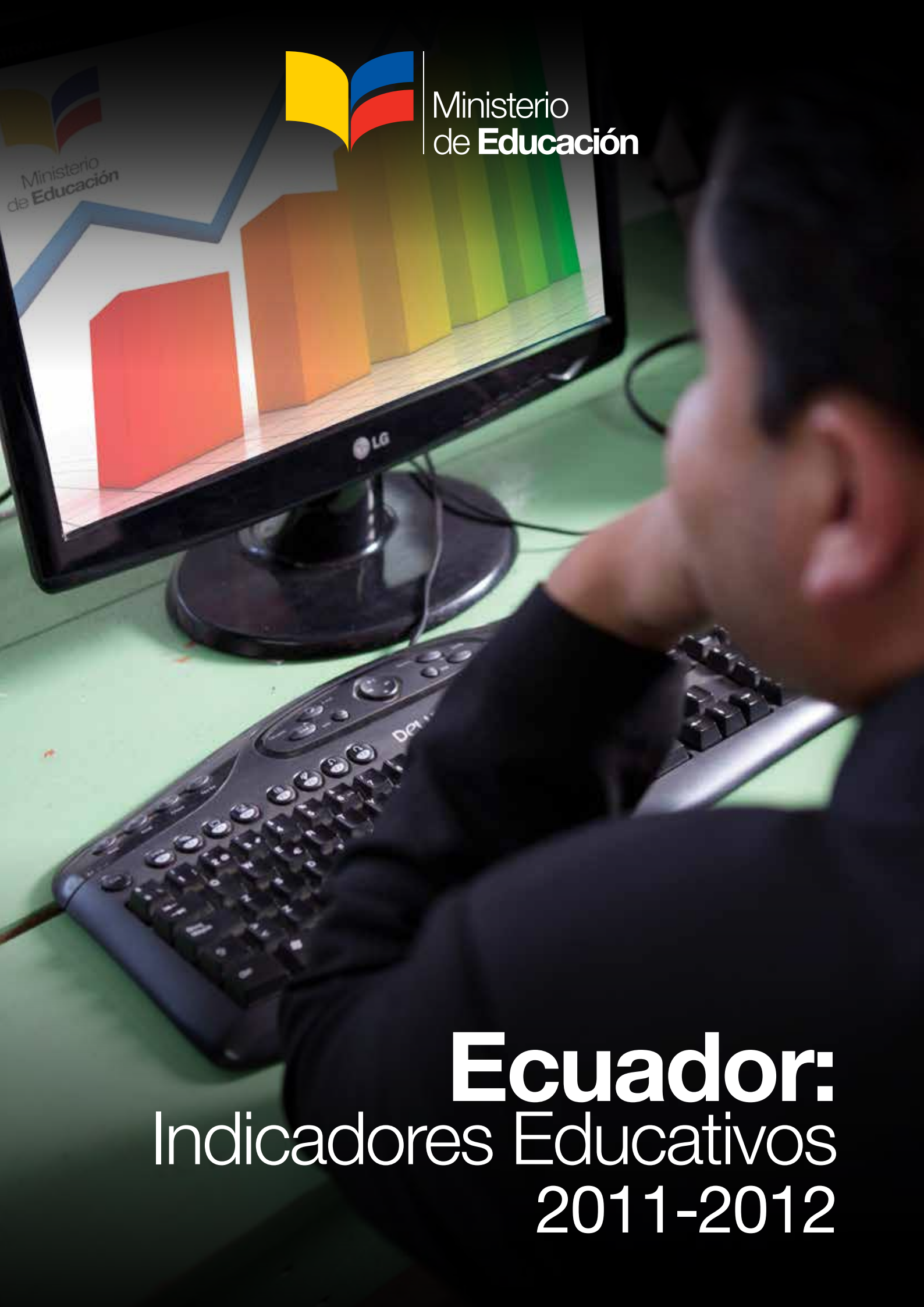




Ministerio
de **Educación**



Ecuador: Indicadores Educativos 2011-2012



Ecuador: Indicadores Educativos 2011-2012

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
Rafael Correa Delgado

MINISTRO DE EDUCACIÓN
Augusto Espinosa Andrade

Viceministro de Educación
Pablo Cevallos Estarellas

Viceministro de Gestión Educativa
Darío Rodríguez Rodríguez

Coordinador General de Planificación
David Sánchez

Director Nacional de Análisis e Información Educativa
Jofre Calderón

Directora Nacional de Comunicación Social
María Lorena Portalanza Zambrano

Apoyo Técnico
José Coral
Cristian Valencia
Elizabeth Villares
Sara Narváez
Jimena Nieto
María del Carmen Pantoja

Revisión
María Daniela Araujo
Jofre Calderón
Reinaldo Cervantes

Diseño y diagramación
Dirección de Comunicación

Fotografía
Banco fotográfico del MinEduc

© Ministerio de Educación del Ecuador, 2013
Av. Amazonas N34-451 y Atahualpa
Quito, Ecuador
www.educacion.gob.ec

La reproducción parcial o total de esta publicación, en cualquier forma y por cualquier medio mecánico o electrónico, está permitida siempre y cuando sea autorizada por los editores y se cite correctamente la fuente.



ADVERTENCIA

Un objetivo manifiesto del Ministerio de Educación es combatir el sexismo y la discriminación de género en la sociedad ecuatoriana y promover, a través del sistema educativo, la equidad entre mujeres y hombres. Para alcanzar este objetivo, promovemos el uso de un lenguaje que no reproduzca esquemas sexistas, y de conformidad con esta práctica preferimos emplear en nuestros documentos oficiales palabras neutras, tales como las personas (en lugar de los hombres) o el profesorado (en lugar de los profesores), etc. Sólo en los casos en que tales expresiones no existan, se usará la forma masculina como générica para hacer referencia tanto a las personas del sexo femenino como masculino. Esta práctica comunicativa, que es recomendada por la Real Academia Española en su Diccionario Panhispánico de Dudas, obedece a dos razones: (a) en español es posible <referirse a colectivos mixtos a través del género gramatical masculino>, y (b) es preferible aplicar <la ley lingüística de la economía expresiva> para así evitar el abultamiento gráfico y la consiguiente ilegibilidad que ocurriría en el caso de utilizar expresiones como las y los, os/as y otras fórmulas que buscan visibilizar la presencia de ambos sexos.

TABLA DE CONTENIDO

I. PRESENTACIÓN	7
II. SIGLAS	7
III. DEFINICIONES BÁSICAS (GLOSARIO)	8
IV. ESTRATIFICACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO EN ECUADOR	9
V. OFERTA EDUCATIVA	10
VI. SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS - AMIE	11
VII. CÓMO LEER ESTE DOCUMENTO	12
VIII. INDICADORES	13
IX. FICHAS METODOLÓGICAS Y RESULTADOS	14
SECCIÓN 1: INSTITUCIONES EDUCATIVAS	14
1. NÚMERO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS POR SOSTENIMIENTO	14
2. PORCENTAJE DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS CON ACCESO A INTERNET	15
3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE DOCENTES	16
4. NÚMERO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS POR JURISDICCIÓN	18
SECCIÓN 2: DOCENTES	19
5. NÚMERO TOTAL DE DOCENTES	20
6. PORCENTAJE DE DOCENTES SEGÚN NIVEL DE FORMACIÓN ACADÉMICA	20
7. NÚMERO DE DOCENTES SEGÚN EL TIPO DE SOSTENIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS	22
8. PORCENTAJE DE DOCENTES DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE INSTITUCIONES EN QUE LABORAN	23

SECCIÓN 3: ESTUDIANTES	24
9. TASA BRUTA DE MATRÍCULA POR NIVEL EDUCATIVO	24
10. TASA NETA DE MATRÍCULA	25
11. TASA ESPECÍFICA DE MATRÍCULA POR EDAD	27
12. TASA DE CRECIMIENTO DE LA MATRÍCULA POR NIVEL EDUCATIVO	28
13. TASA APARENTE DE ADMISIÓN	30
14. TASA DE NO PROMOCIÓN	31
15. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ESTUDIANTES POR TIPO DE SOSTENIMIENTO	32
16. PORCENTAJE DE REPETIDORES POR NIVEL	33
17. TASA DE PROMOCIÓN	35
18. TASA DE ABANDONO	36
19. TASA DE SUB EDAD	38
20. TASA DE SOBRE EDAD	39
21. TASA DE TRANSICIÓN	41
22. TASA BRUTA DE PROMOCIÓN DE EDUCACIÓN HASTA BÁSICA MEDIA	42
SECCIÓN 4: METODOLOGÍA DE COHORTE	44
23. TASA DE SUPERVIVENCIA POR GRADO HASTA BÁSICA MEDIA	45
24. COEFICIENTE DE EFICACIA EN EDUCACIÓN HASTA BÁSICA MEDIA	46
25. AÑOS DE ESCOLARIDAD POR ESTUDIANTE HASTA BÁSICA MEDIA	48
26. TASA BRUTA ESPERADA DE PROMOCIÓN HASTA BÁSICA MEDIA	49
X. ANEXO 1: METODOLOGÍA DE IMPUTACIÓN DE NO REGISTRADOS EN LA VARIABLE DESCOMPOSICIÓN DE LA MATRÍCULA	51
XI. LISTA DE GRÁFICOS Y TABLAS	52

I. PRESENTACIÓN

Los indicadores son los datos que los sistemas escolares emplean para definirse, describirse, analizarse, legitimarse y monitorearse (Louzano, 2001). El sistema educativo, por su diversidad, requiere una caracterización que permita representar su estado, analizar sus alcances y monitorear el impacto de las medidas implementadas para su mejoramiento. Es por ello que la información estadística es primordial en la toma de decisiones en el ámbito de la política pública y la gestión educativa.

A pesar de la importancia de los indicadores educativos, muchas veces la información se encuentra dispersa y su interpretación es compleja. Por este motivo, la Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) del Ministerio de Educación (MinEduc) del Ecuador ha elaborado el presente documento que contiene una descripción de los indicadores educativos más relevantes, detallando sus:

- fórmulas de cálculo
- alcance
- lineamientos de interpretación
- resultados (tablas de referencia de cálculo)

El objetivo de esta publicación es la presentación de fichas metodológicas que describen los respectivos componentes, posibilidades de desagregación y resultados estadísticos de indicadores educativos. El público al cual está dirigido este documento es variado e incluye a los tomadores de decisiones, técnicos de diferentes sectores, estudiantes, investigadores y público en general.

A través de este documento, el Ministerio de Educación, expone un listado de 26 indicadores que aplican formas de cálculo convenidas internacionalmente¹ a la información recabada a través del Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE). Este objetivo corresponde a un compromiso de la Mesa Intersectorial de Estadísticas Educativas, conformada por las siguientes instituciones: INEC, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), Ministerio Coordinador del Conocimiento y Talento Humano (MCCTH), Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (MCDS) y MinEduc (Acta No.15 de la comisión de educación del 1 de agosto de 2012).

La información del AMIE es entregada por las instituciones educativas al inicio y final de cada período escolar. Los resultados estadísticos presentados en este documento tienen como base los períodos 2011-2012 y 2012-2013. Los indicadores que se encontrarán en esta recopilación están agrupados en tres secciones: instituciones educativas, docentes y estudiantes. Además, se ofrece un panorama general de la estratificación del sistema educativo y una clasificación de su tipo de oferta.

II. SIGLAS

AMIE	ARCHIVO MAESTRO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS
BO	HERRAMIENTA INFORMÁTICA BUSINESS OBJECTS
CINE	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL NORMALIZADA DE EDUCACIÓN
DNAIE	DIRECCIÓN NACIONAL DE ANÁLISIS E INFORMACIÓN EDUCATIVA
ENEMDU	ENCUESTA NACIONAL DE EMPLEO, DESEMPEÑO Y SUBEMPLEO
EI	EDUCACIÓN INICIAL
EGB	EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

¹ La información que contiene este documento utiliza en gran medida las fichas técnicas desarrolladas por organismos internacionales como la UNESCO para el cálculo de indicadores educativos.

IE	INSTITUCIONES EDUCATIVAS
INEC	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
LOEI	LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL
LOSEP	LEY ORGÁNICA DEL SERVICIO PÚBLICO
MCCTH	MINISTERIO COORDINADOR DEL CONOCIMIENTO Y TALENTO HUMANO
MCDS	MINISTERIO COORDINADOR DE DESARROLLO SOCIAL
MinEduc	MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SENPLADES	SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
SIISE	SISTEMA INTEGRADO DE INDICADORES SOCIALES DEL ECUADOR
SINEC	SISTEMA NACIONAL DE ESTADÍSTICAS EDUCATIVAS
UNESCO	ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA

III. DEFINICIONES BÁSICAS (GLOSARIO)

- **Docente:** “Personas oficialmente habilitadas – en régimen de empleo pleno o parcial – para orientar y encauzar la experiencia de aprendizaje de estudiantes, cualquiera que sea su certificación profesional o la modalidad de enseñanza (por ejemplo, presencial o a distancia). Queda excluido de esta definición el personal de educación que no desempeña actividades directas de enseñanza (por ejemplo, directores, directoras o superiores de centros docentes que no imparten clases) o quienes trabajan ocasional o voluntariamente en un establecimiento educacional”. (UNESCO, Glosario 2012).
- **Estudiantes:** Es toda persona que demanda servicios educativos y concurre a las aulas, dentro de lo programado por las IE.
- **Persona matriculada:** Es una persona que lleva a cabo, por sí misma o a través de su representante legal, el trámite de inscripción en una determinada IE y, por lo tanto, está habilitada para cursar un determinado año, grado o curso. Según el artículo 155 del Reglamento General a la LOEI, los estudiantes que deseen tener acceso al servicio educativo público deben matricularse en las IE del sector de su residencia, en correspondencia con la sectorización implementada por la Autoridad Educativa Zonal.
- **Instituciones educativas (IE):** Son los establecimientos que imparten servicios educativos en distintos niveles o a través de diferentes modalidades de enseñanza, y cuentan con la estructura física, personal docente y autorización legal para su funcionamiento. Según el artículo 53 de la LOEI, las IE cumplen una función social, son espacios articulados a sus respectivas comunidades y, tanto las públicas como las privadas y fiscomisionales, se articulan entre sí como parte del Sistema Nacional de Educación.
- **Sostenimiento:** Las IE se clasifican según la fuente principal de financiamiento que permite su sostenimiento. Por este criterio se definen como públicas, fiscomisionales o particulares y se dividen en la siguiente forma (Constitución 2008: art. 345 y LOEI: art. 53, 54, 55 y 56).
 - **Públicas:**
 - **Fiscales:** Son IE financiadas por el Estado.
 - **Municipales:** Son IE financiadas por los municipios.
 - **Fiscomisionales:** Son aquellas cuyos promotores son congregaciones, órdenes o cualquiera otra denominación confesional o laica. Estas IE son de carácter religioso o laico, de derecho privado y sin fines de lucro, que garantizan una educación gratuita y de calidad. Los centros cuentan con financiamiento total o parcial del Estado (Gobierno Central a través del MinEduc). Por el Interés Superior del Niño, estas podrán realizar cobros en la parte estrictamente necesaria para su financiamiento integral, solamente cuando la contribución del fisco sea insuficiente para el correcto funcionamiento del centro educativo.
 - **Particulares:** Constituidas y administradas por personas naturales o jurídicas de derecho privado. La educación en estas IE puede ser confesional o laica.
- **Año/Grado/Curso:** “Una etapa específica de instrucción de la educación formal normalmente cubierta durante un año académico. Los estudiantes de un mismo grado suelen tener una edad similar (Glosario

UNESCO, 2012)². En el marco legal educativo ecuatoriano, año es referente a la Educación Inicial, grado a Educación General Básica (EGB) y curso a Bachillerato (Reglamento General a la LOEI, 2012: art. 27).

- **Período de Escolaridad³:** Es una medida que señala el promedio de años que una persona tiene de educación. La escolaridad se considera inconclusa cuando las personas tienen quince años de edad o más y no han concluido los estudios obligatorios y han permanecido fuera de la educación escolarizada por más de tres años (Reglamento General a la LOEI, 2012: art. 231).
- **Período/Año lectivo:** Comprende el tiempo en que los niños, niñas o adolescentes asisten a clases. Según el artículo 146 del Reglamento General a la LOEI, se debe desarrollar en un régimen escolar de dos (2) quimestres en todas las IE que sean públicas, fiscomisionales o particulares, y debe tener una duración mínima de doscientos (200) días de asistencia obligatoria de los estudiantes para el cumplimiento de actividades educativas, contados desde el primer día de clases hasta la finalización de los exámenes del segundo quimestre.
- **Jurisdicción⁴:** Se refiere a la dirección provincial y cantonal de educación que tiene a cargo la institución educativa, y puede clasificarse en:
 - **Intercultural⁵:** Institución adscrita a la Dirección de Educación Hispana de cada provincia.
 - **Intercultural Bilingüe:** Institución adscrita a la Dirección de Educación Intercultural Bilingüe de cada provincia.

IV. ESTRATIFICACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO EN ECUADOR

De acuerdo a lo especificado en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) y el Reglamento a la LOEI, la clasificación de los niveles educativos corresponde a:

- Educación Inicial
- Educación General Básica
- Bachillerato

A su vez, estos niveles educativos presentan los siguientes subniveles (Reglamento General a la LOEI, 2012: art. 27):

Educación Inicial⁶:

1. *Inicial 1⁷*, que no es escolarizado y comprende a infantes de hasta tres (3) años de edad; e,
2. *Inicial 2*, que comprende a infantes de tres (3) a cinco (5) años de edad.

Educación General Básica:

1. *Preparatoria*, que corresponde a 1.º grado de EGB y preferentemente se ofrece a los estudiantes de cinco (5) años de edad;
2. *Básica Elemental*, que corresponde a 2.º, 3.º y 4.º grados de EGB y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 6 a 8 años de edad;
3. *Básica Media*, que corresponde a 5.º, 6.º y 7.º grados de EGB y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 9 a 11 años de edad; y,
4. *Básica Superior*, que corresponde a 8.º, 9.º y 10.º grados de EGB y preferentemente se

² El Centro de Información de la UNESCO contiene más de 1000 tipos de indicadores e información estadística en educación, esta definición corresponde a esta fuente.

³ Sobre la escolaridad se puede ver el artículo 38 de la Ley Orgánica de Educación (LOEI).

⁴ Variables que deberán contemplar los niveles de gestión que señala el marco legal (LOEI, 2011: artículos. 28, 29 y 30).

⁵ De acuerdo al AMIE la jurisdicción intercultural se denomina Hispana.

⁶ Para el cálculo se considerará como población de referencia para el nivel inicial de 3 y 4 años, y de 5 a 14 años para EGB.

⁷ Este subnivel no es escolarizado, es decir, no cumple con un currículo que deba ser aprobado por quienes asisten a este nivel.

ofrece a los estudiantes de 12 a 14 años de edad.

Bachillerato:

1. El nivel de Bachillerato tiene tres (3) cursos y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 15 a 17 años de edad.

Como se ha descrito, el rango de edad sugerida de ingreso para el nivel de Educación Inicial corresponde de 3 a 5 años (LOEI, 2011: art. 40), 5 a 14 años para la EGB (LOEI, 2011: art. 42), y 15 a 17 años para el Bachillerato (LOEI, 2011: art. 43). Los niños, niñas, adolescentes y jóvenes que exceden estas edades pueden ingresar al sistema educativo sin discriminación.

V. OFERTA EDUCATIVA

El Sistema Nacional de Educación ofrece una oferta educativa que se clasifica en escolarizada y no escolarizada (LOEI, 2011: Art. 38).

5.1. Educación Escolarizada

La educación escolarizada es acumulativa, progresiva y conlleva la obtención de un título o certificado. Esta puede ser catalogada en ordinaria o extraordinaria (Reglamento General a la LOEI, 2011: Art. 23). Mientras la oferta ordinaria atiende a estudiantes en los rangos de edades preferentes, la oferta extraordinaria atiende mayoritariamente a personas con escolaridad inconclusa de 15 años o más, que han sobrepasado la edad correspondiente y requieren otras modalidades para la culminación de sus estudios. Algunos indicadores pueden reportar estudiantes de menor edad, debido a que en ciertos lugares este tipo de oferta educativa es la única.

La oferta extraordinaria incluye a su vez otros casos definidos por el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional, aunque las instituciones de formación artística y musical y de necesidades educativas especiales están incorporadas en la oferta extraordinaria, no están incluidas en las tablas de resultados, puesto que no son equiparables a la oferta escolarizada ordinaria (Reglamento General a la LOEI, 2012: art 23).

La educación escolarizada conduce a la obtención del certificado de asistencia a Educación Inicial, del certificado de terminación de la EGB y del título de Bachillerato (Reglamento General a la LOEI, 2012: art. 23).

Para el subsistema intercultural y bilingüe, se han considerado indicadores específicos con la finalidad de visibilizar la diversidad de la oferta educativa de conformidad con el artículo 347, numeral 9⁸, y el artículo 57, numeral 14⁹ de la Constitución de la República que establecen que su desarrollo, fortalecimiento y potencialización son responsabilidad del Estado.

5.2. Educación No escolarizada

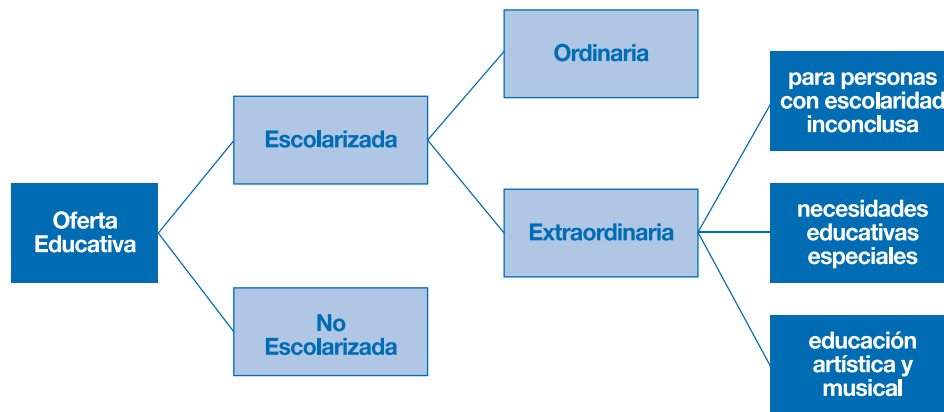
La educación no escolarizada provee espacios educativos a lo largo de la vida y su currículo se adapta a las necesidades o particularidades del sector de la población que atiende, caracterizándose como una oferta educativa esporádica y con una duración menor a un año escolar. Este tipo de educación implica cursos temporales que no conducen a la obtención de un título o certificado como la escolarizada.

8 "Garantizar el sistema de educación intercultural bilingüe, en el cual se utilizará como lengua principal de educación la de la nacionalidad respectiva y el castellano como idioma de relación intercultural, bajo la rectoría de las políticas públicas del Estado y con total respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades".

9 "Desarrollar, fortalecer y potencializar el sistema de educación intercultural bilingüe, con criterios de calidad, desde la estimulación temprana hasta el nivel superior, conforme a la diversidad cultural para el cuidado y preservación de las identidades en consonancia con sus metodologías de enseñanza y aprendizaje".

A continuación un gráfico que sintetiza esta clasificación:

Gráfico 1. Clasificación de la oferta educativa según el Reglamento General a la LOEI¹⁰



Fuente: Reglamento General a la LOEI, 2012: art. 23
 Elaboración: DNAIE-MinEduc

Se recalca que los datos que se presentan hacen referencia a la oferta escolarizada ordinaria y a la extraordinaria con énfasis en la de personas con escolaridad inconclusa¹¹.

VI. SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS - AMIE

El MinEduc tiene a cargo la administración del sistema de recolección de datos educativos, denominado: Archivo Maestro de Instituciones Educativas, también conocido por sus siglas como AMIE.

La información del AMIE es recopilada desde el año 2008¹². Actualmente, el sistema permite que todas las IE del país, legalmente constituidas y autorizadas por el MinEduc, ingresen sus datos a través de una plataforma virtual, a la cual se accede desde cualquier lugar donde exista conexión a Internet. Con el fin de evitar dificultades en las zonas con menores posibilidades de acceso, el MinEduc ha dispuesto de laboratorios de computación para estas IE.

El Ministerio de Educación utiliza la herramienta informática Business Objects (BO) para el procesamiento y manejo del AMIE y para la entrega de reportes estadísticos del sector educativo dada la amplitud de la información que es recopilada desde las unidades educativas. La herramienta BO facilita el uso de las bases de datos mediante el ahorro de recursos técnicos y de tiempo. Para mayor información sobre cómo procesar la información a través de BO, se ha publicado el documento denominado Guía memoria para la utilización de Business Objects (http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/06/Manual-Business_Objects_OK.pdf, Junio 2013).

La recolección de datos se realiza al inicio y final del año escolar de cada uno de los regímenes escolares. Si se toma en cuenta que en el país existen dos regímenes escolares: Costa y Sierra, el

¹⁰ La educación artística y musical son otros tipos de educación extraordinaria que son definidos por el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional.

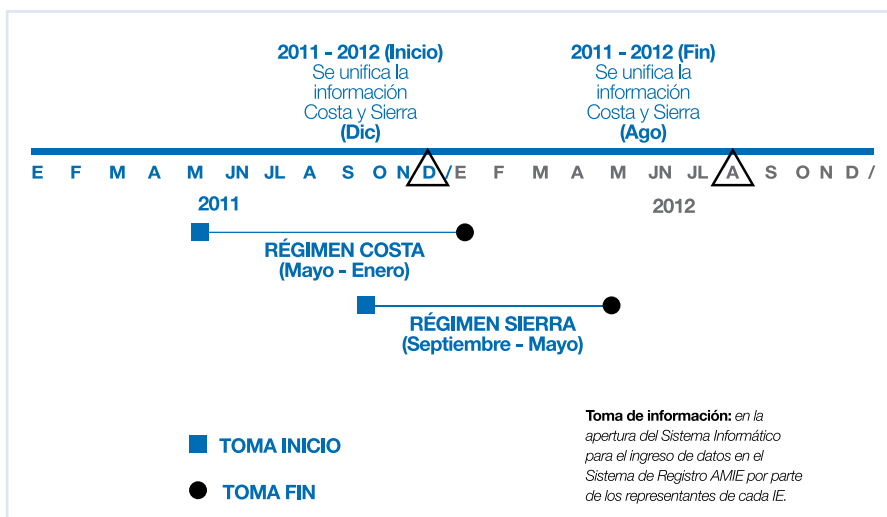
¹¹ La oferta escolarizada extraordinaria que atiende mayoritariamente a personas con escolaridad inconclusa es conocida como "Educación Popular Permanente", dado que es el nombre referido en la normativa anterior. La educación extraordinaria para personas con escolaridad inconclusa implica el 95% del total de este tipo de oferta. Las instituciones de formación artística y musical y de necesidades educativas especiales cubren el restante 5%.

¹² Previamente a este año, el MinEduc administraba la información de las IE a través de un sistema de registros administrativos llamado Sistema Nacional de Estadísticas Educativas (SINEC). La información contenida en el SINEC no es estrictamente comparable con la del AMIE pues este registraba únicamente información de la oferta educativa escolarizada ordinaria.

sistema se abre por 4 ocasiones en un año calendario a fin de recolectar datos sobre: estudiantes, docentes, directivos, administrativos, características físicas de la institución, oferta educativa, entre otros relevantes.

Es importante señalar que los datos de la toma de inicio pueden diferir con los datos de la toma final. En general, si se encuentran disponibles los datos de ambas tomas se recomienda utilizar la del final.

Gráfico 2. Calendario de la Toma de información del AMIE en sus diferentes regímenes: Costa y Sierra



Elaboración: DNAIE - MinEduc

Al describir los indicadores, en la parte de “resultados”, se señala como fuente el AMIE y se hace referencia de la siguiente manera: 2011-2012 (Inicio), esto significa que son datos tomados al inicio del período escolar 2011-2012 y cuando se cita 2011-2012 (Fin), se hace referencia a la toma de datos del fin del período escolar; tanto del régimen Costa como Sierra. Estos períodos recopilan las 4 tomas realizadas en un año.

VII. CÓMO LEER ESTE DOCUMENTO

En este documento se busca mantener el formato diseñado por organismos internacionales para la presentación de las fichas metodológicas de los indicadores. Por tanto, se presentan las siguientes partes en el análisis de cada indicador:

1. Nombre del indicador:

- 1.1. **Definición:** se coloca el concepto central del indicador y de la unidad de análisis.
- 1.2. **Fórmula:** se indica el método de cálculo utilizado en el cálculo del indicador.
- 1.3. **Variables requeridas:** se enlista y describen las variables involucradas en el cálculo del indicador utilizado en las Tablas de Resultados de Referencia.
- 1.4. **Fuentes de información:** se señala las fuentes de cada variable.
- 1.5. **Posibilidades de desagregación:** se indica el nivel de desagregación que puede tener el indicador.
- 1.6. **Periodicidad:** los indicadores están disponibles de forma anual de acuerdo al período de toma de datos del AMIE.
- 1.7. **Serie cronológica:** se refiere a los períodos escolares en los que se ha recabado la información. Están disponibles desde 2008-2009 en el AMIE.
- 1.8. **Limitaciones del indicador:** en este punto se hace referencia a las restricciones de la información utilizada desde las fuentes de información o debido a la naturaleza del indicador (opcional).

- 1.9. Particularidades del indicador:** se destaca la manera en que el indicador puede ser interpretado y las particularidades que puede tener el cálculo (opcional).
- 1.10. Resultados:** son tablas con los resultados del cálculo. Los resultados no expresan la totalidad de desagregaciones posibles.

VIII. INDICADORES

Se han agrupado 26 indicadores de acuerdo a los principales elementos que intervienen en el proceso educativo; haciendo énfasis en estas categorías, se los clasifica en las siguientes secciones¹³:

1. Instituciones educativas
2. Docentes
3. Estudiantes.

Tabla 1. Lista de indicadores propuestos según sección de análisis

SECCIÓN 1: INSTITUCIONES EDUCATIVAS	
1.	NÚMERO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS POR SOSTENIMIENTO
2.	PORCENTAJE DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS CON ACCESO A INTERNET
3.	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE DOCENTES
4.	NÚMERO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS POR JURISDICCIÓN
SECCIÓN 2: DOCENTES	
5.	NÚMERO TOTAL DE DOCENTES
6.	PORCENTAJE DE DOCENTES SEGÚN NIVEL DE FORMACIÓN ACADÉMICA
7.	NÚMERO DE DOCENTES SEGÚN EL TIPO DE SOSTENIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS
8.	PORCENTAJE DE DOCENTES DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE INSTITUCIONES EN QUE LABORAN
SECCIÓN 3: ESTUDIANTES	
9.	TASA BRUTA DE MATRÍCULA POR NIVEL EDUCATIVO
10.	TASA NETA DE MATRÍCULA
11.	TASA ESPECÍFICA DE MATRÍCULA POR EDAD
12.	TASA DE CRECIMIENTO DE LA MATRÍCULA POR NIVEL EDUCATIVO
13.	TASA APARENTE DE ADMISIÓN
14.	TASA DE NO PROMOCIÓN
15.	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ESTUDIANTES POR TIPO DE SOSTENIMIENTO
16.	PORCENTAJE DE REPETIDORES POR NIVEL
17.	TASA DE PROMOCIÓN
18.	TASA DE ABANDONO
19.	TASA DE SUB EDAD
20.	TASA DE SOBRE EDAD
21.	TASA DE TRANSICIÓN
22.	TASA BRUTA DE PROMOCIÓN DE EDUCACIÓN HASTA BÁSICA MEDIA
SECCIÓN 4: METODOLOGÍA DE COHORTE	
23.	TASA DE SUPERVIVENCIA POR GRADO HASTA BÁSICA MEDIA
24.	COEFICIENTE DE EFICACIA EN EDUCACIÓN HASTA BÁSICA MEDIA
25.	AÑOS DE ESCOLARIDAD POR ESTUDIANTE HASTA BÁSICA MEDIA
26.	TASA BRUTA ESPERADA DE PROMOCIÓN HASTA BÁSICA MEDIA

A continuación se hará la descripción de las fichas y de las tablas de resultados.

¹³ Todo indicador puede ser clasificado por nivel educativo.

IX. FICHAS METODOLÓGICAS Y RESULTADOS

El Sistema Nacional de Educación presenta las siguientes cifras a nivel general:

**Tabla 2. Número de IE, docentes y estudiantes, 2011-2012 (Fin)
en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria**

Nombre del período	Número de Instituciones	Número de docentes	Número de estudiantes
2011 - 2012 Fin	28.590	210.850	4'418.913

Fuente: AMIE - MinEduc

A lo largo de este documento estas cifras tendrán diferentes desagregaciones, lo cual es preciso tomar en cuenta por si el lector busca una sumatoria total que sea igual a estos valores.

SECCIÓN 1: INSTITUCIONES EDUCATIVAS

1. NÚMERO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS POR SOSTENIMIENTO

1.1. Definición:

Es el número de instituciones educativas creadas mediante Acuerdo Ministerial o Resolución en un determinado período anual y toma.

1.2. Fórmula:

Total IE= Sumatoria (Σ) del número de IE por sostenimiento.

1.3. Variables requeridas:

Número de IE:

- por tipo de oferta educativa
- por sostenimiento

1.4. Fuentes de información:

Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

1.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Nivel educativo
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Jurisdicción

1.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin)

1.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio)

1.8. Limitaciones del indicador:

Un porcentaje mínimo de las IE no consignan sus datos en el AMIE y estas, en su mayoría, son instituciones particulares. Esta situación puede dar cabida a alguna variación en los datos.

1.9. Resultados:

Tabla 3. Número de IE por sostenimiento, 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Tipo de educación	Tipo de sostenimiento			
	Pública	Fiscomisional	Particular	Total
Escolaridad ordinaria	18.840	595	5.400	24.835
Escolaridad extraordinaria	2.499	668	588	3.755
Total	21.339	1.263	5.988	28.590

Fuente: AMIE - MinEduc

2. PORCENTAJE DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS CON ACCESO A INTERNET

2.1. Definición:

Porcentaje de instituciones educativas que tienen acceso a Internet para fines pedagógicos o administrativos, sobre el total en un determinado período anual y toma.

2.2. Fórmula:

$$\%IEai_{xn} = \frac{\sum IEai_{xn}}{TIE} * 100$$

Donde:

$\%IEai_{xn}$ = Porcentaje de IE con acceso a Internet para fines (x) pedagógicos o administrativos.

$\sum IEai_{xn}$ = Sumatoria del número total de IE con acceso a Internet para fines pedagógicos (x1) o administrativos (x2).

TIE = Total de instituciones educativas.

2.3. Variables requeridas:

- Número de IE con acceso a Internet para fines pedagógicos o administrativos en el año t.
- Número total de establecimientos.

2.4. Fuentes de información:

Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

2.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Nivel educativo
- Tipo de sostenimiento
- Número de estudiantes que acuden a una IE con acceso a Internet
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Jurisdicción

2.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin)

2.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio)

2.8. Particularidades del indicador:

Es representativo desagregar el indicador con fines pedagógicos según el número de estudiantes que cuentan con servicio de Internet en sus IE para poder observar el peso relativo de esta variable, como se observa en los resultados.

2.9. Resultados:

Tabla 4. Porcentaje de IE con acceso a Internet para fines administrativos, 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Tipo de educación	Número de IE con Internet	Total IE	Porcentaje de participación
Escolaridad ordinaria	6.235	24.835	25,11%
Escolaridad extraordinaria	481	3.755	12,81%
Total	6.716	28.590	23,49%

Fuente: AMIE - MinEduc

Tabla 5. Porcentaje de IE con acceso a Internet para fines pedagógicos, 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Tipo de educación	Número de IE con Internet con fines pedagógicos	Total IE	Porcentaje de participación	Número de estudiantes con Internet	Total de estudiantes	Porcentaje de participación
Escolaridad ordinaria	7.170	24.835	29%	2'523.271	4'135.938	61,01%
Escolaridad extraordinaria	478	3.755	13%	100.126	282.975	35,38%
Total	7.648	28.590	27%	2'623.397	4'418.913	59,37%

Fuente: AMIE - MinEduc

3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE DOCENTES

3.1. Definición:

Es el porcentaje de instituciones educativas de 1.º a 7.º grado de EGB, para educación escolarizada ordinaria, agrupadas de acuerdo al número de docentes que laboran en un establecimiento por grado, es decir, si las IE son “Unidocente”, “Pluridocente”, “Completa” u otras, en un determinado año y toma.

3.2. Fórmula:

$$\%IE_{xn} = \frac{\sum IE_{xn}}{TIE} * 100$$

Donde:

$\%IE_{xn}$ = Porcentaje de IE que ofertan de 1.º a 7.º grado de EGB agrupadas de acuerdo al número de docentes que laboran en el establecimiento por grado (x).

$\sum d IE_{xn}$ = Sumatoria del número total de IE “Unidocente” (x₁), “Pluridocente” (x₂), “Completa” (x₃) u otras (x₄).

TIE = Total de IE (corresponde a instituciones educativas que ofertan de 1.º a 7.º grado de EGB).

- **IE Unidocente:** son las instituciones que tienen un único docente a cargo de más de un grado entre 1.º a 7.º grado de EGB.
- **IE Pluridocente:** son instituciones que tienen menos docentes que grados, siempre y cuando exista al menos un estudiante matriculado en cada uno de estos grados, para una oferta educativa entre 1.º a 7.º grado de EGB.
- **IE Completa:** son las instituciones que cuentan con al menos un docente para todos los grados correspondientes a la oferta educativa entre 1.º a 7.º grado de EGB. Deben tener al menos siete docentes. Se incluyen a las IE de 1.º grado de EGB que tienen un docente y un grado.
- **Otras IE:** agregan a las otras IE que:
 - no tienen oferta educativa para todos los grados entre 1.º a 7.º grado de EGB y tienen al menos un docente por grado.
 - no tienen registrado docentes, probablemente por error de actualización del Sistema de Registro del BO.

3.3. Variables requeridas:

- Listado de IE, según código, por el número de docentes para educación ordinaria (regular) entre 1.º a 7.º grado de EGB.
 - Para su cálculo se utiliza la variable “Docentes por Institución” (se incluyen directivos sin carga horaria).
 - Para delimitar la consulta de grados entre 1.º a 7.º grado de EGB, se utiliza variable “Grados” (Carpeta: Docentes -> Materias que dicta el docente -> Grados)
- Listado de IE, según código, por el número de estudiantes por cada grado para educación ordinaria (regular) entre 1.º a 7.º grado de EGB.
 - Para su cálculo se utiliza la variable “Número de Estudiantes” y se los desagrega por grados utilizando la variable “Nivel”.
 - Para delimitar la consulta de grados entre 1.º a 7.º grado de EGB se utiliza variable “Nivel” (Carpeta: Estudiantes -> Nivel del Estudiante -> Nivel).
- Número total de estudiantes por la oferta educativa entre 1.º a 7.º grado de EGB.

3.4. Fuentes de información:

Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

3.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Nivel educativo
- Tipo de sostenimiento
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Jurisdicción

3.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin)

3.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012 -2013 (Inicio)

3.8. Particularidades del indicador:

La tipología de IE por Unidocente, Pluridocente o Completa estuvo especificada en anteriores Leyes de Educación (1983 y 2001). A pesar de que no constan en la normativa actual, se retoman estas categorías, sobre todo para zonas rurales por sus particulares condiciones y para el análisis de calidad de las mismas.

Es importante denotar que la mayoría de estudiantes asisten a IE completas y por ello se hace referencia a esta desagregación en los resultados expuestos.

3.9. Resultados:

Tabla 6. Distribución porcentual de IE de acuerdo con el número de docentes y estudiantes, 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria

Tipo de Institución	Número de IE	Distribución porcentual IE	Número de estudiantes	Distribución porcentual estudiantes
Completa	6.402	29%	1'592.189	65%
Pluridocente	8.029	37%	399.662	16%
Unidocente	5.006	23%	89.713	4%
Otras	2.496	11%	355.967	15%
Total general	21.933	100%	2'437.531	100%

Fuente: AMIE - MinEduc

4. NÚMERO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS POR JURISDICCIÓN

4.1. Definición:

Es el número de instituciones educativas pertenecientes a una dirección provincial y cantonal intercultural o intercultural bilingüe.

4.2. Fórmula:

Total IE = Sumatoria (Σ) del número de IE por jurisdicción.

4.3. Variables requeridas:

Número de IE:

- por tipo de oferta educativa
- por sostenimiento

4.4. Fuentes de información:

Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE) administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

4.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Nivel educativo
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Jurisdicción
- Pueblos/nacionalidades
- Lengua principal
- Lengua secundaria

4.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

4.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012 -2013 (Inicio).

4.8. Particularidades del indicador:

El marco legal llama a las instituciones educativas hispanas como interculturales.

4.9. Resultados:

Tabla 7. Número de IE por jurisdicción en educación escolarizada ordinaria 2011-2012 (Fin)

Tipo de institución	Número de IE	Distribución porcentual IE	Número de estudiantes	Distribución porcentual estudiantes
Intercultural	22.528	90,7%	3'978.062	96,2%
Intercultural Bilingüe	2.307	9,3%	157.876	3,8%
Total general	24.835	100%	4'135.938	100%

Fuente: AMIE - MinEduc

SECCIÓN 2: DOCENTES

Para el cálculo de los indicadores de docentes¹⁴, se utilizan dos variables, según el objetivo de análisis y la disponibilidad de la herramienta informática Business Objects: 1) “Docentes”, que es una variable que los cuenta como individuos basándose en el número de identificación única o cédula de ciudadanía y 2) “Docentes por Institución”, que registra información proveniente de cada institución del cargo que ocupa el docente en estas. Las variables según indicador son las siguientes:

VARIABLE	INDICADOR
Docentes	Número total de docentes
	Porcentaje de docentes según nivel de formación académica
Docentes por institución	Número de docentes por tipo de sostenimiento
	Docentes según el número de instituciones educativas en las que laboran

A medida que se desagrega cabe aclarar que puede existir una duplicación en los registros del “Docentes por Institución”, ya que se puede contabilizar a un mismo docente varias veces si este labora en más de una institución. Por esta situación es importante seleccionar adecuadamente las variables “Docentes” o “Docentes por Institución”, según su utilidad. La primera contabiliza exactamente el número de docentes y la segunda lo hace cuando se quiere determinar la oferta de docentes que registran las instituciones sin importar que el docente este en una o en otra.

Nota:

Metodológica de cálculo: Para obtener los indicadores, se realizan los siguientes pasos:

- De acuerdo al indicador, se elige la variable a utilizarse.
- Tanto de la variable “Docente” como “Docentes por Institución” se deben eliminar los ítems correspondientes a “Directivos sin carga horaria” (9 categorías) a través de la variable “Función” (Carpeta: Docentes → Características Laborales → Función):

Directivos sin carga horaria
Director/a encargado sin carga horaria
Director/a sin carga horaria
Inspector/a general encargado sin carga horaria
Inspector/a general sin carga horaria
Otros directivos/as sin carga horaria
Rector/a encargado sin carga horaria
Rector/a sin carga horaria
Vicerrector/a sin carga horaria
Vicerrector/a encargado sin carga horaria

La eliminación de estos ítems se basa en la definición tomada de la UNESCO (2012).

¹⁴ Se toma en cuenta la educación escolarizada ordinaria y extraordinaria únicamente. Los docentes de formación artística y musical y de necesidades educativas especiales representan el 1% del total de los docentes en educación escolarizada.

- Se procesan los datos de acuerdo a las necesidades requeridas.

5. NÚMERO TOTAL DE DOCENTES

5.1. Definición:

Número total de docentes que prestan sus servicios en las diferentes instituciones educativas, en un determinado año y toma.

5.2. Fórmula:

Total Docentes = Sumatoria (Σ) del número de docentes.

5.3. Variables requeridas:

- Número total de individuos de la variable “Docentes”, eliminando los “Directivos sin carga horaria” en educación escolarizada.

5.4. Fuentes de información:

Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

5.5. Posibilidades de desagregación:

- Sexo (Carpeta: Docentes -> género)

5.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

5.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

5.8. Resultados:

Tabla 8. Número de docentes según sexo, 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

SEXO	Número de docentes	Distribución porcentual
MUJERES	144.129	68,4%
HOMBRES	66.721	31,6%
TOTAL	210.850	100,0%

Fuente: AMIE - MinEduc

6. PORCENTAJE DE DOCENTES SEGÚN NIVEL DE FORMACIÓN ACADÉMICA

6.1. Definición:

Porcentaje de docentes según el nivel de formación más alto que han alcanzado, que puede ser: Bachillerato, Educación Superior, Postgrado o Título no Docente, en un determinado año y toma.

6.2. Fórmula:

$$\%D_n = \frac{\sum D_n}{TD} * 100$$

Donde:

$\%D_n$ = Porcentaje de docentes según el nivel de formación académica (n).

$\sum D_n$ = Sumatoria del número total de docentes según el nivel de formación académica.

TD = Total de docentes.

6.3. Variables requeridas:

- Número total de individuos de la variable “Docentes”, eliminando los “Directivos sin carga horaria” en educación escolarizada, según “Nivel de Educación Docente” (Carpeta: Docentes -> Tipo de Educación Docente -> Nivel de Educación Docente).
Clasificada por:
 - Bachillerato
 - Superior (3er Nivel)
 - Postgrados (4to Nivel)
 - No Actualizado, que se refiere a “Título No Docente”, es decir que tienen título de tercer o cuarto nivel pero este no corresponde a un área de la pedagogía.

6.4. Fuentes de información:

Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

6.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Nivel de Educación
- Tipo de sostenimiento
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

6.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

6.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

6.8. Limitaciones del indicador:

Hay valores no actualizados que deben ser tomados como títulos no referentes al área de pedagogía.

6.9. Resultados:

Tabla 9. Porcentaje de docentes según nivel de formación académica, 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Nivel de formación académica	Número de docentes	Distribución porcentual
Bachillerato en Ciencias de la Educación	13.062	6,2%
Superior (3er Nivel)	139.967	66,4%
Postgrado (4to Nivel)	13.337	6,3%
Título No Docente*	44.484	21,1%
TOTAL	210.850	100,0%

*Corresponde a título de tercer o cuarto nivel pero no en áreas referentes a la pedagogía
Fuente: AMIE - MinEduc

7. NÚMERO DE DOCENTES SEGÚN EL TIPO DE SOSTENIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

7.1. Definición:

Número de docentes que prestan sus servicios en los diferentes tipos de sostenimiento de las instituciones educativas en un determinado año y toma.

7.2. Fórmula:

Total Docentes por sostenimiento = Sumatoria (Σ) del número de docentes por tipo de sostenimiento de las IE.

7.3. Variables requeridas:

- Número de docentes
 - por tipo de oferta educativa
 - por tipo de sostenimiento

Se utiliza la variable "Docentes por Institución" en la herramienta informática BO y se eliminan los "Directivos sin carga horaria".

7.4. Fuentes de información:

Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE) administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

7.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Nivel de educación
- Tipo de sostenimiento
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

7.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

7.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

7.8. Limitaciones del indicador:

Cuando se desagrega por tipo de sostenimiento, cabe aclarar que puede existir una duplicación en los registros del docente por institución ya que se puede contabilizar a un mismo docente varias veces si este labora en más de una institución. Para la interpretación de este valor, es importante tener en cuenta que un docente puede dar clases en diferentes tipos de educación por lo que los totales pueden tener cierto porcentaje de sobreestimación de acuerdo a las desagregaciones que se utilicen. Es por ello que el valor es mayor al valor presentado en los indicadores anteriores.

7.9. Resultados:

Tabla 10. Número de docentes por tipo de sostenimiento, 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Tipo de educación	Tipo de sostenimiento		
	Pública	Fiscomisional	Particular
Escolaridad ordinaria	139.620	9.738	57.324
Escolaridad extraordinaria	5.780	2.326	3.806
Total	145.400	12.064	61.130

Fuente: AMIE - MinEduc

8. PORCENTAJE DE DOCENTES DE ACUERDO AL NÚMERO DE INSTITUCIONES EN QUE LABORAN

8.1. Definición:

Es el porcentaje de docentes que laboran en una o más instituciones, en relación al número total de docentes en un determinado año y toma.

8.2. Fórmula:

$$\%D_{ni} = \frac{\sum D_i}{TD} * 100$$

Donde:

$\%D_{ni}$ = Porcentaje de docentes de acuerdo con el número de IE en que laboran (i).

$\sum D_i$ = Sumatoria del número total de docentes que trabaja en i número de instituciones.

TD = Total de docentes.

8.3. Variables requeridas:

- Listado del personal docente en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria por institución en la que labora.

Se utiliza la variable “Docentes por Institución” en la herramienta informática BO y se eliminan los “Directivos sin carga horaria”.

8.4. Fuentes de información:

Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

8.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Nivel de educación
- Tipo de sostenimiento
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

8.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

8.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

8.8. Limitaciones del indicador:

Cuando se desagrega por tipo de sostenimiento, cabe aclarar que puede existir una duplicación en los registros del docente por institución ya que se puede contabilizar a un mismo docente varias veces si este labora en más de una institución según el tipo de educación, en el mismo período y toma. Es por ello que es importante no sumar entre tipos de educación, dado que existe la posibilidad de sobreestimar el valor.

8.9. Resultados:

**Tabla 11. Docentes según el número de IE en las que labora, 2011-2012 (Fin)
en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria**

Número de instituciones en que laboran	Número de docentes en educación escolarizada ordinaria	Distribución porcentual	Número de docentes en educación escolarizada extraordinaria	Distribución porcentual
1	190.929	94,9%	10.979	93,6%
2	9.128	4,5%	654	5,6%
más de dos	1.209	0,6%	98	0,8%
Total	201.266	100,0%	11.731	100,0%

Fuente: AMIE - MinEduc

SECCIÓN 3: ESTUDIANTES

9. TASA BRUTA DE MATRÍCULA POR NIVEL EDUCATIVO

9.1. Definición:

Es el total de estudiantes matriculados en un determinado nivel sin importar su edad, expresado como un porcentaje del total de la población en edad preferente para asistir a dicho nivel, en un determinado período y toma.

9.2. Fórmula:

$$TBM_i = \frac{\sum M_i}{TP_{e,i}} * 100$$

Donde:

TBM_i = Tasa Bruta de Matrícula del nivel educativo (i).

$\sum M_i$ = Sumatoria del número total de estudiantes matriculados (M) por nivel educativo Inicial (i1) General Básica (i2) o Bachillerato (i3), sin exclusión de la población que no está en edad preferente.

$TP_{e,i}$ = Total población en el rango de edad preferente e para cursar el nivel i.

9.3. Variables requeridas:

- Población total de estudiantes matriculados de un nivel determinado de educación:
 - Nivel de Educación Inicial: de 3 y 4 años de edad¹⁵.
 - Nivel de Educación General Básica (EGB): estudiantes de 1.º a 10.º grado de EGB entre 5 y 14 años de edad.
 - Nivel de Bachillerato: estudiantes de 1.º a 3.º curso de Bachillerato entre 15 y 17 años de edad.
- Proyección de Población; INEC.

9.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).
- Proyección de población; INEC.

9.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa

¹⁵ Para nivel Inicial, la participación de la población de edades de 3 a 4 años es baja debido a que recién se está desarrollando en el país.

- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia
 - Áreas urbana / rural
- Sexo

9.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

9.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

9.8. Limitaciones del indicador:

La Tasa Bruta de Matrícula puede superar el 100% debido a que en el denominador se considera a todos los matriculados sin importar la edad, y ese total puede ser superior a la población en el rango de edad preferente, para un determinado nivel. En el nivel de Educación Inicial no se cuenta con oferta extraordinaria.

La Tasa Bruta de Matrícula publicada por el INEC y otras instituciones, como el SIISE, son datos oficiales aceptados y utilizados por el MinEduc. Estos datos pueden diferir de los presentados en este documento debido a que para su cálculo se utilizan diferentes fuentes primarias. Para la desagregación de información se debe tomar en cuenta la división territorial que se maneja en las proyecciones de población.

9.9. Resultados:

Tabla 12. Tasa Bruta de Matrícula, 2011-2012 (Fin)¹⁶
en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Nivel	Matriculados en educación escolarizada ordinaria	Matriculados en educación escolarizada extraordinaria	Total matriculados	Población en edad preferente a 2012	Tasa Bruta de Matrícula (porcentaje)
Educación Inicial	155.726	-	155.726	677.625	23,0%
Educación General Básica	3'295.654	155.081	3'450.735	3'242.504	106,4%
Bachillerato	672.530	84.988	757.518	898.054	84,4%

Fuente: AMIE - MinEduc

10. TASA NETA DE MATRÍCULA

10.1. Definición:

Es el total de estudiantes matriculados, pero solo aquellos que están en el rango de edad preferente de un determinado nivel educativo en relación a la población total de ese mismo rango de edad, en un determinado período anual y toma. Este indicador representa la cobertura por grupo de edad por nivel educativo.

10.2. Fórmula:

$$TNM_i = \frac{\sum M_{e,i}}{P_e} * 100$$

Donde:

TNM_i = Tasa Neta de Matrícula para un nivel educativo (i).

$\sum M_{e,i}$ = Sumatoria del número de estudiantes matriculados que están en la edad o rango de edad e, correspondiente a la edad preferente para el nivel i.

¹⁶ Según la ENEMDU, para 2012, la tasa bruta de matrícula fue de 102,5% para Educación General Básica y 90,8% para Bachillerato.

P_e = Población total de edad o grupo de edad e.

10.3. Variables requeridas:

- Número de estudiantes matriculados dentro del rango de edad preferente de un nivel educativo de enseñanza.
- Los niveles educativos y edad correspondientes son:
 - Nivel de Educación Inicial: de 3 y 4 años de edad¹⁷.
 - Nivel de Educación General Básica (EGB): estudiantes de 1.º a 10.º grado de EGB entre 5 y 14 años de edad.
 - Nivel de Bachillerato: estudiantes de 1.º a 3.º curso de Bachillerato entre 15 y 17 años de edad.
- Proyección de población; INEC 2012, para un nivel determinado.

10.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).
- Proyección de población; INEC.

10.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia
 - Áreas urbana / rural
- Sexo

10.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

10.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

10.8. Particularidades del indicador:

La Tasa Neta de Matrícula expresa la proporción de la matrícula de aquellos que tienen las edades preferentes para cursar un nivel educativo y lo hacen, si este llega al 100%, se explica que existe una participación oportuna de la población en edad escolar, en un determinado nivel.

La Tasa Neta de Matrícula por sí sola no da cuenta de la calidad de la enseñanza, pero su comparación con la Tasa Bruta de Matrícula permite detectar problemas de rezago o edades que no corresponden a las preferentes.

La Tasa Neta de Matrícula publicada por el INEC y otras instituciones oficiales, como el SIISE, son datos aceptados y utilizados por el Ministerio de Educación; estos datos pueden diferir de los datos presentados en este documento debido a que para su cálculo se utilizan otras fuentes primarias. Para la desagregación de información se debe tomar en cuenta la división territorial que se maneja en las proyecciones de población.

¹⁷ Para nivel inicial la participación de la población de edades de 3 a 4 años es baja debido a que recién se está desarrollando en el país.

10.9. Resultados:

Tabla 13. Tasa Neta de Matrícula, 2011-2012 (Fin)¹⁸ en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Nivel	Grupo etario	Matriculados en educación escolarizada ordinaria	Matriculados en educación escolarizada extraordinaria	Total matriculados por edad	Población a 2012	Tasa Neta de Matrícula (porcentaje)
Educación Inicial	3 - 4 años	134.800	-	134.800	677.625	19,9%
Educación General Básica	5 - 14 años	3'055.778	61.566	3'117.344	3'242.504	96,1%
Bachillerato	15 - 17 años	485.226	24.439	509.665	898.054	56,8%

Fuentes: AMIE-MinEduc/Proyección de población-INEC 2012

11. TASA ESPECÍFICA DE MATRÍCULA POR EDAD

11.1. Definición:

Es el total de la población que se ha matriculado y pertenece a una edad determinada, expresado como un porcentaje de la población total en ese grupo de edad, independientemente del nivel de educación, en un determinado período anual y toma.

11.2. Fórmula:

$$TEME_a = \frac{E_a}{P_a} * 100$$

Donde:

$TEME_a$ = Tasa Específica de Matrícula por Edad de la población en la edad a.

$\sum E_a$ = Sumatoria del número de estudiantes matriculados de la población en edad a.

P_a = Población proyectada en edad a.

11.3. Variables requeridas:

- Estudiantes matriculados por edad simple.
- Proyección de población; INEC 2012.

11.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).
- Proyección de población; INEC.

11.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia
 - Áreas urbana / rural
- Sexo

¹⁸ Según la ENEMDU, para 2012, la tasa neta de matrícula fue de 95% para EGB y 63,8% para Bachillerato.

11.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

11.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

11.8. Particularidades del indicador:

La Tasa Específica de Matrícula por Edad es un indicador de carácter demográfico, con el cual se puede distinguir la población escolarizada, de aquella que no lo está. Un resultado del 100% indicaría que toda la población de la edad (a) está matriculada, sin importar el nivel al cual está asistiendo. En las edades que el indicador supera el 100%, puede ser por una estimación de la proyección de población menor a la que debería o por errores de digitación en las fechas de nacimiento de los estudiantes. Para la desagregación de información se debe tomar en cuenta la división territorial que se maneja en las proyecciones de población.

11.9. Resultados:

**Tabla 14. Tasa Específica de Matrícula por Edad, 2011-2012 (Fin)
en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria**

Edad	Número de estudiantes en educación escolarizada ordinaria	Número de estudiantes en educación escolarizada extraordinaria	Total de estudiantes con matrícula por edad	Población a 2012	Tasa Específica de Matrícula por Edad (porcentaje)
3	33.118	-	33.118	339.161	9,8%
4	130.118	-	130.118	338.464	38,4%
5	293.549	1.339	294.888	336.794	87,6%
6	314.291	1.377	315.668	334.654	94,3%
7	322.474	1.315	323.789	332.249	97,5%
8	329.540	1.404	330.944	329.663	100,4%
9	340.977	1.476	342.453	326.877	104,8%
10	333.347	1.592	334.939	323.837	103,4%
11	337.588	3.167	340.755	320.469	106,3%
12	314.045	12.780	326.825	316.754	103,2%
13	265.694	17.529	283.223	312.729	90,6%
14	257.543	21.386	278.929	308.478	90,4%
15	242.991	21.716	264.707	304.032	87,1%
16	222.842	21.921	244.763	299.419	81,7%
17	185.681	21.293	206.974	294.603	70,3%

Fuentes: AMIE-MinEduc/Proyección de población-INEC 2012

12. TASA DE CRECIMIENTO DE LA MATRÍCULA POR NIVEL EDUCATIVO

12.1. Definición:

Crecimiento porcentual del número de estudiantes que se matricularon en un nivel educativo con respecto del siguiente período.

12.2. Fórmula:

$$\%TC = \left(\frac{TE_{T+1}}{TE_T} - 1 \right) * 100$$

Donde:

$\%TC$ = Porcentaje de la Tasa de Crecimiento de la matrícula por nivel educativo.

TE_{T+1} = Total de estudiantes matriculados en un nivel educativo en el período siguiente (t +1).

TE_T = Total de estudiantes matriculados en un nivel educativo en un período t.

12.3. Variables requeridas:

- Total de estudiantes matriculados en un nivel, en el período siguiente (t +1).
- Total de estudiantes matriculados en un nivel, en un período t.
- Proyección de población; INEC 2012.

12.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE) administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).
- Proyección de población; INEC.

12.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Tipo de sostenimiento
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Régimen escolar
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

12.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

12.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

12.8. Particularidades del indicador:

La Tasa de Crecimiento de la matrícula por nivel educativo es un indicador que da cuenta tanto del crecimiento, como decrecimiento (resultado negativo), de la matrícula en los distintos niveles de educación. Un decrecimiento en este indicador también puede obedecer a algún evento que incide en la disminución de la población, no así en la cobertura del servicio educativo.

12.9. Resultados:

Tabla 15. Tasa de Crecimiento de la matrícula por nivel educativo, 2010 -2011 y 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Nivel	Período t 2010 - 2011 (Inicio)		Total	Período t+1 2011 - 2012 (Inicio)		Total	Tasa de Crecimiento (porcentaje)
	Número de estudiantes en educación escolarizada ordinaria	Número de estudiantes en educación escolarizada extraordinaria		Número de estudiantes en educación escolarizada ordinaria	Número de estudiantes en educación escolarizada extraordinaria		
Educación Inicial	145.375	-	145.376	161.779	-	161.779	11,3%
Educación General Básica	3'258.345	131.589	3'389.934	3'292.598	156.145	3'448.743	1,7%
Bachillerato	647.956	58.522	706.478	671.333	85.283	756.616	7,1%

Fuente: AMIE-MinEduc

13. TASA APARENTE DE ADMISIÓN

13.1. Definición:

Es el número total de nuevos estudiantes que ingresan al primer año/grado/curso de un nivel educativo dado, independientemente de su edad, expresado como porcentaje de la población en edad preferente de ingreso para el primer año/grado/curso de ese nivel, en un determinado período anual y toma.

13.2. Fórmula:

$$TAA = \frac{E_n}{P_b} * 100$$

Donde:

TAA = Tasa Aparente de Admisión.

TE_n = Total de estudiantes matriculados por primera vez en el primer año/grado/curso de un nivel (n).

PT_n = Población total en la edad correspondiente al primer año/grado/curso de dicho nivel.

13.3. Variables requeridas:

- Estudiantes por número de veces de matriculación en el primer año/grado/curso de un nivel (n).
- Proyección de población; INEC 2012.

13.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE) administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).
- Proyección de población; INEC.

13.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Tipo de sostenimiento
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Régimen escolar
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

13.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

13.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

13.8. Particularidades del indicador:

Este indicador señala el grado de acceso al sistema escolar. Como su cálculo se refiere a todos los estudiantes sin importar su edad, su resultado puede superar el 100%, lo que indicaría el ingreso

de estudiantes con sub edad o sobre edad.

13.9. Resultados:

Tabla 16. Tasa Aparente de Admisión, 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Nivel	Número de estudiantes que ingresan por primera vez al 1.º año/grado/cursos por nivel			Población proyectada para el primer año de cada nivel	Tasa Aparente de Admisión (porcentaje)
	Educación escolarizada ordinaria	Educación escolarizada extraordinaria	Estudiantes que ingresan por primera vez al 1.º año por nivel		
Educación Inicial	39.953	-	39.953	339.161	11,8%
Educación General Básica	317.095	2.881	319.976	336.794	95,0%
Bachillerato	245.219	33.070	278.289	304.032	91,5%

Fuentes: AMIE-MinEduc/Proyección de población-INEC 2012

14. TASA DE NO PROMOCIÓN

14.1. Definición:

Porcentaje de estudiantes que no aprueban un nivel o año/grado/cursos dado, y por lo tanto no son promovidos al siguiente nivel, año/grado/cursos, en un determinado período anual y toma.

14.2. Fórmula:

$$\%NP_i = \frac{TNP_i}{TEM_i} * 100$$

Donde:

$\%NP$ = Porcentaje de estudiantes que no fueron promovidos de un nivel o año/grado/cursos (i).

TNP = Total de estudiantes no promovidos de un nivel o año/grado/cursos (i).

TEM_i = Total de estudiantes matriculados en ese nivel o año/grado/cursos (i).

14.3. Variables requeridas:

- Sumatoria del total de estudiantes que no promovidos por nivel.
- Total de estudiantes matriculados por nivel.

* El número de no promovidos se encuentra dentro de la variable "Descomposición de la Matrícula"

14.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE) administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

14.5. Desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Tipo de sostenimiento
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural

- Régimen escolar
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

14.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

14.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

14.8. Limitaciones del indicador:

Este indicador basa su cálculo en la descomposición de la matrícula y datos que se recolectan al final del período escolar. Al momento de la toma de datos la condición de muchos estudiantes no está definida, por lo que existe la categoría de “No registrados”; para su imputación se aplica la metodología explicada en el Anexo 1.

14.9. Particularidades del indicador:

Este indicador permite observar la eficiencia y eficacia del sistema educativo, puesto que señala el porcentaje de estudiantes que no acreditan su paso al siguiente año escolar y por lo tanto pueden repetir el nivel cursado o abandonar su proceso de escolarización. Este cálculo se realiza al final del período escolar. La Tasa de No Promoción representa uno de los indicadores claves para analizar y proyectar el flujo de estudiantes de un nivel, año, grado o curso dentro del ciclo educativo.

Este indicador está ligado al abandono escolar, porque, en ciertos casos, los niños no promovidos tienen más probabilidad de abandonar su proceso escolar para el siguiente año lectivo.

14.10. Resultados:

Tabla 17. Resultados de la Tasa de No Promoción por nivel educativo, 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Nivel	Estudiantes no promovidos			Total de matriculados	Tasa de No Promoción (porcentaje)
	Educación escolarizada ordinaria	Educación escolarizada extraordinaria	Total estudiantes		
Educación General Básica	49.955	4.844	54.799	3'450.735	1,6%
Bachillerato	21.158	2.541	23.699	757.518	3,1%

Fuentes: AMIE-MinEduc/Proyección de población-INEC 2012

15. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ESTUDIANTES POR TIPO DE SOSTENIMIENTO

15.1. Definición:

Es la distribución porcentual de los estudiantes en función del tipo de sostenimiento de las instituciones educativas a las cuales asisten, en un determinado período anual y toma.

15.2. Fórmula:

$$\%E_x = \frac{\sum E_x}{TE} * 100$$

Donde:

$\%E_x$ = Distribución porcentual de estudiantes por tipo de sostenimiento (x).

$\sum E_x$ = Sumatoria del número total de estudiantes por tipo de sostenimiento x.

TE = Número total de estudiantes en todos los sostenimientos.

15.3. Variables requeridas:

- Número de estudiantes en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria por tipo de sostenimiento.

15.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

15.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Tipo de sostenimiento
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Régimen escolar
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

15.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

15.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

15.8. Resultados:

Tabla 18. Distribución porcentual de los estudiantes por tipo de sostenimiento, 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Tipo de sostenimiento	Número de estudiantes en educación escolarizada ordinaria	Número de estudiantes en educación escolarizada extraordinaria	Total	Distribución porcentual
Fiscomisional	204.332	68.127	272.459	6,2%
Particular	917.972	94.747	1'012.719	22,9%
Públicas	3'013.634	120.101	3'133.735	70,9%
Total	4'135.938	282.975	4'418.913	100,0%

Fuente: AMIE-MinEduc

16. PORCENTAJE DE REPETIDORES POR NIVEL

16.1. Definición:

Porcentaje de estudiantes que se han matriculado por segunda vez o más, cursando nuevamente el nivel, sobre el total de estudiantes matriculados al inicio del período escolar.

16.2. Fórmula:

$$\%R_i = \frac{R_i}{TEM_i}$$

Donde:

$\%R_i$ = Tasa de Repetición del nivel o año/grado/curso (i).

R_i = Número de estudiantes que se han matriculado dos o más veces en el mismo nivel o año/grado/curso (i) que van a cursar.

$TEM_i =$ Número total de estudiantes matriculados en el nivel o año/grado/curso (i).

16.3. Variables requeridas:

- Número de estudiantes que se han matriculado dos o más veces en el mismo nivel, grado, año o curso que van a cursar en el período t (más de dos matrículas corresponde a la categoría de repetidores).

* Para calcular el indicador según los diferentes niveles educativos, es necesario generar una agrupación de los años/grados/cursos correspondientes.

- Número total de estudiantes matriculados en el nivel en el período t.

16.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

16.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Tipo de sostenimiento
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Régimen escolar
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

16.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

16.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

16.8. Particularidades del indicador:

La herramienta informática BO contabiliza el número de matrículas, por lo tanto se puede tomar una matrícula para categorizar a un estudiante nuevo y dos o más matrículas para repetidores. El valor ideal de este indicador es cero o la aproximación a este valor. Una alta tasa de repetición refleja problemas en la eficacia interna del sistema educativo. No existe desaprobación en el nivel de Educación Inicial. Representa uno de los indicadores clave para analizar y proyectar el flujo de estudiantes de un nivel, grado, año o curso a otro dentro del ciclo educativo.

16.9. Resultados:

**Tabla 19. Tasa de Repetición, 2011-2012 (Fin)
en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria**

Nivel (año/grado/curso)	Período escolar 2011 - 2012 Fin				% de repetición por año/grado/curso	
	Estudiantes repetidores		Estudiantes matriculados		Educación escolarizada ordinaria	Educación escolarizada extraordinaria
	Educación escolarizada ordinaria	Educación escolarizada extraordinaria	Educación escolarizada ordinaria	Educación escolarizada extraordinaria		
1.º EGB	2.561	200	319.656	3.081	0,8%	6,5%
2.º EGB	8.615	232	361.676	3.327	2,4%	7,0%
3.º EGB	7.252	215	354.269	3.762	2,0%	5,7%
4.º EGB	5.686	109	356.870	2.957	1,6%	3,7%
5.º EGB	4.250	44	356.562	2.234	1,2%	2,0%
6.º EGB	3.714	41	347.975	1.730	1,1%	2,4%

7.º EGB	3.533	69	340.523	2.815	1,0%	2,5%
8.º EGB	8.464	1.427	316.394	52.632	2,7%	2,7%
9.º EGB	8.857	1.413	278.832	42.547	3,2%	3,3%
10.º EGB	10.850	1.496	262.897	39.996	4,1%	3,7%
1.º Bachillerato	14.158	957	256.377	34.027	5,5%	2,8%
2.º Bachillerato	10.086	703	219.040	27.090	4,6%	2,6%
3.º Bachillerato	5.471	489	194.113	23.871	2,8%	2,0%

Fuente: AMIE-MinEduc

Tabla 20. Porcentaje de repetidores en los niveles de EGB y Bachillerato, 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Nivel	Estudiantes repetidores		Total de repetidores	Estudiantes matriculados		Total de estudiantes matriculados	Repetidores (porcentaje)
	Educación escolarizada ordinaria	Educación escolarizada extraordinaria		Educación escolarizada ordinaria	Educación escolarizada extraordinaria		
Educación General Básica 1.º a 10.º grado	63.782	5.246	69.028	3'295.654	155.081	3'450.735	2,0%
Bachillerato 1.º a 3.º curso	29.715	2.149	31.864	672.530	84.988	757.518	4,2%

Fuente: AMIE-MinEduc

17. TASA DE PROMOCIÓN

17.1. Definición:

Porcentaje del número de estudiantes que alcanzaron la acreditación para ser promovidos al siguiente nivel o año/grado/curso con respecto al total de estudiantes de un período escolar.

17.2. Fórmula:

$$\%TP_i = \frac{TEP_i}{TEM_i}$$

Donde:

$\%TP_i$ = Tasa de promoción del nivel o año/grado/curso i.

TEP_i = Total de estudiantes promovidos a un nivel o año/grado/curso i.

TEM_i = Sumatoria del total de estudiantes matriculados para el nivel o año/grado/curso i.

17.3. Variables requeridas:

- Total de estudiantes promovidos por año/grado/curso.
- Total de estudiantes matriculados por año/grado/curso.

*En número de promovidos se encuentra dentro de la variable "Descomposición de la Matrícula".

17.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

17.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Tipo de sostenimiento
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Régimen escolar
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

17.6. Periodicidad: anual (toma Fin).

17.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Fin).

17.8. Limitaciones del indicador:

Este indicador basa su cálculo en la descomposición de la matrícula y datos que se recolectan al final del período escolar. Al momento de la toma de datos, la condición de muchos estudiantes no está definida, por lo que existe la categoría de “No registrados”; para su imputación se aplica la metodología explicada en el Anexo 1.

17.9. Particularidades del indicador:

Los valores por encima del 100% pueden indicar que existe un reingreso de estudiantes, es decir, vuelven a las aulas aquellos que no cursaron previamente, pero que habían alcanzado la aprobación necesaria para el nivel o año/grado/curso. Otra interpretación sería que la oferta educativa no era lo suficientemente amplia para el nivel o año/grado/curso precedente y se incrementó en el nuevo período escolar permitiendo que ingresaran más estudiantes de los que cursaban antes.

17.10. Resultados:

**Tabla 21. Tasa de Promoción de 10° de EGB, 2011-2012 (Fin)
en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria**

Período escolar 2011 - 2012 Fin				% de promoción a 10.º grado de EGB	
Número de estudiantes promovidos		Total de estudiantes de 10.º grado de EGB			
Educación escolarizada ordinaria	Educación escolarizada extraordinaria	Educación escolarizada ordinaria	Educación escolarizada extraordinaria	Educación escolarizada ordinaria	Educación escolarizada extraordinaria
239.242	33.848	262.897	39.996	91%	85%

Fuente: AMIE-MinEduc

18. TASA DE ABANDONO¹⁹

18.1. Definición:

Porcentaje de estudiantes que abandonan un determinado nivel o año/grado/curso, contabilizados al final de un período escolar determinado.

18.2. Fórmula:

$$\%TA_i = \frac{EA_i}{TEM_i} * 100$$

¹⁹ Este indicador se solía llamar “Deserción Escolar”, pero se renombra dado que su nomenclatura no era la apropiada. La adopción del término permite la focalización en aquellos que son garantes de este derecho para los niños, niñas y adolescentes. La variable para este indicador en la herramienta informática BO aún se llama: “Desertor”.

Donde:

$\%TA_i$

= Porcentaje de abandono escolar para el nivel o año/grado/curso i.

EA_i

= Número de estudiantes que abandonan el nivel o año/grado/curso i.

TEM

= Sumatoria del total de estudiantes matriculados para el nivel o año/grado/curso i.

18.3. Variables requeridas:

- Total de estudiantes que abandonan el nivel de educación.
- Total de estudiantes matriculados del nivel respectivo.

18.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

18.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Tipo de sostenimiento
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Régimen escolar
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

18.6. Periodicidad:

anual (toma Fin).

18.7. Serie cronológica:

2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

18.8. Limitaciones del indicador:

El indicador de abandono escolar no evidencia los problemas de exclusión relacionado a causas pedagógicas, socio-económicas, entre otras.

Este indicador basa su cálculo en la descomposición de la matrícula y datos que se recolectan al final del período escolar. Al momento de la toma de datos, la condición de muchos estudiantes no está definida, por lo que existe la categoría de "No registrados"; para su imputación se aplica la metodología explicada en el Anexo 1.

Con la información disponible actualmente, no se puede cuantificar el número de casos que corresponden al cambio de una institución educativa a otra y cuántos casos corresponden a un abandono efectivo del proceso educativo.

18.9. Particularidades del indicador:

Este indicador es clave para analizar y proyectar el flujo de estudiantes de un grado a otro dentro del ciclo educativo.

18.10. Resultados:

Tabla 22. Tasa de Abandono por nivel, 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Nivel	Estudiantes que abandonan el nivel			Estudiantes matriculados	Porcentaje de abandono de estudiantes
	Educación escolarizada ordinaria	Educación escolarizada extraordinaria	Total de estudiantes		
Educación General Básica	158.391	27.195	185.586	3'450.735	5,4%
Bachillerato	39.684	11.536	51.220	757.518	6,8%

Fuente: AMIE-MinEduc

19. TASA DE SUB EDAD

19.1. Definición:

Es el porcentaje de estudiantes matriculados en un año/grado/curso, en un período escolar, cuya edad cronológica es menor (sub edad) a la determinada por el marco legal para ese año/grado/curso de un nivel respectivo.

19.2. Fórmula:

$$TSub_i = \frac{\sum MSub_i}{TEM_i} * 100$$

Donde:

$TSub_i$ = Tasa de Sub Edad.

$\sum MSub_i$ = Estudiantes matriculados con edad menor a la determinada por el Marco Legal en un año/grado/curso (i) de un nivel.

*Se contabilizan estudiantes matriculados que tengan menos de dos años de la edad preferente.

TEM_i = Total de estudiantes matriculados en el año/grado/curso respectivo (i).

19.3. Variables requeridas:

- Número de estudiantes matriculados de educación que asisten a la oferta educativa escolarizada ordinaria por edad, nivel de enseñanza y año de estudio.
- Total de estudiantes matriculados para el año/grado/curso de referencia.

19.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

19.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Tipo de sostenimiento
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Régimen escolar
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

19.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

19.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

19.8. Particularidades del indicador:

El resultado de este indicador señala el porcentaje de estudiantes con menor edad a la preferencial para cursar un determinado año/grado/curso escolar. Se excluye de los resultados a oferta extraordinaria/inconclusa, puesto que sus edades no van a coincidir con las preferentes. En el primer ciclo de EGB se detecta ingresos tempranos a la vida escolar, cuando estos estudiantes repiten algún grado, esto no afectará las tasas netas de matrícula, puesto que se integran al grupo de estudiantes con edad correspondiente. Es importante recalcar que el ingreso oportuno, sin sub edad o sobre edad, al sistema escolar es una condición necesaria para la permanencia y culminación del proceso educativo.

19.9. Resultados:

Tabla 23. Tasa de Sub Edad en educación escolarizada ordinaria, 2011-2012 (Fin)

Año/Grado/Curso	Estudiantes con sub edad en educación escolarizada ordinaria*	Total de estudiantes matriculados	Porcentaje sub edad en educación escolarizada ordinaria
Grupo 3 años	121	40.258	0,3%
Grupo 4 años	249	115.468	0,2%
1.º EGB (5 años)	1.699	319.656	0,5%
2.º EGB (6 años)	2.233	361.674	0,6%
3.º EGB (7 años)	2.227	354.269	0,6%
4.º EGB (8 años)	2.381	356.869	0,7%
5.º EGB (9 años)	2.640	356.561	0,7%
6.º EGB (10 años)	2.818	347.975	0,8%
7.º EGB (11 años)	3.500	340.522	1,0%
8.º EGB (12 años)	1.790	316.393	0,6%
9.º EGB (13 años)	1.904	278.832	0,7%
10.º EGB (14 años)	1.957	262.897	0,7%
1.º Bachillerato (15 años)	2.021	259.377	0,8%
2.º Bachillerato (16 años)	1.941	219.040	0,9%
3.º Bachillerato (17 años)	2.098	194.113	1,1%

*Se contabilizan estudiantes matriculados que tengan menos de dos años de la edad preferente.

Fuente: AMIE-MinEduc

20. TASA DE SOBRE EDAD

20.1. Definición:

Es el porcentaje de estudiantes matriculados en un año/grado/cursos, en un período escolar, cuya edad cronológica es mayor (sobre edad) a la determinada por el marco legal para ese año/grado/cursos de un nivel respectivo.

20.2. Fórmula:

$$TSbr_i = \frac{\sum Se_i}{TEM_i} * 100$$

Donde:

$TSbr_i$ = Tasa de Sobre Edad.

$\sum Se_i$ = Sumatoria de estudiantes matriculados con edad mayor a la determinada por el Marco Legal en año/grado/cursos de un nivel (i).

*Se toman en cuenta a los estudiantes que tienen dos o más años a la edad preferente del año/grado/cursos (i) de un nivel.

TEM_i = Total de estudiantes matriculados en el año/grado/cursos respectivo (i).

20.3. Variables requeridas:

- Número de estudiantes matriculados de educación que asisten por edad, nivel de enseñanza y año de estudio.
- Total de estudiantes matriculados para el año/grado/cursos de referencia.

20.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

20.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Tipo de sostenimiento
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Régimen escolar
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

20.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

20.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

20.8. Particularidades del indicador:

Este indicador es relevante dado que la sobre edad es un factor que incide en el abandono escolar, pero también es necesario contrastar este dato con el porcentaje de estudiantes que ingresan tardíamente a las aulas, en cuyo caso su condición de sobre edad va a ser permanente sin que sea resultado de la desaprobación de algún nivel. Es importante recalcar que el ingreso oportuno, sin sub edad o sobre edad, al sistema escolar es una condición necesaria para la permanencia y culminación del proceso educativo.

20.9. Resultados:

Tabla 24. Tasa de Sobre Edad en educación escolarizada ordinaria, 2011-2012 (Fin)

Año/Grado/Curso	Estudiantes con sobre edad en educación escolarizada ordinaria	Total de estudiantes matriculados	Porcentaje sobre edad en educación escolarizada ordinaria
Grupo 3 años	1.605	40.258	4,0%
Grupo 4 años	3.321	115.468	2,9%
1.º EGB (5 años)	9.208	319.656	2,9%
2.º EGB (6 años)	26.787	361.674	7,4%
3.º EGB (7 años)	35.839	354.269	10,1%
4.º EGB (8 años)	41.814	356.869	11,7%
5.º EGB (9 años)	44.675	356.561	12,5%
6.º EGB (10 años)	42.079	347.975	12,1%
7.º EGB (11 años)	40.044	340.522	11,8%
8.º EGB (12 años)	52.186	316.393	16,5%
9.º EGB (13 años)	49.264	278.832	17,7%
10.º EGB (14 años)	49.367	262.897	18,8%
1.º Bachillerato (15 años)	55.986	259.377	21,6%
2.º Bachillerato (16 años)	44.336	219.040	20,2%
3.º Bachillerato (17 años)	37.019	194.113	19,1%

Fuente: AMIE-MinEduc

21. TASA DE TRANSICIÓN

21.1. Definición:

Es el número de nuevos ingresos al primer grado/curso del ciclo o nivel superior de educación especificado en un año determinado, expresado como porcentaje del número de estudiantes matriculados en el último grado/curso del ciclo o nivel anterior durante el año escolar previo. Proporciona información sobre el grado de acceso o transición desde un ciclo de educación hacia uno superior.

21.2. Fórmula:

$$TR_{h,h+1}^t = \frac{E_{h+1,1}^{t+1} - R_{h+1,1}^{t+1}}{E_{h,n}^t} * 100$$

Donde:

$TR_{h,h+1}^t$ = Tasa de transición (del ciclo o nivel h de educación al nivel h+1 en el año escolar t).

$E_{h+1,1}^{t+1}$ = Número de estudiantes matriculados en el primer grado del nivel de educación h+1 en el año escolar t+1.

$R_{h+1,1}^{t+1}$ = Número de estudiantes que repiten el primer grado del nivel de educación h+1 en el año escolar t+1.

$E_{h,n}^t$ = Número de estudiantes matriculados en el último grado o nivel de educación h en el año escolar t.

21.3. Variables requeridas:

- Matrículas del último grado/curso de un ciclo o nivel de educación dado.
- Número de nuevos ingresos (o matrícula menos repetidores) al primer grado/curso del ciclo o nivel superior de educación para el año t + 1.

Las posibles desagregaciones para este indicador, son:

- 1. 4.º grado de EGB -> 5.º grado de EGB
- 2. 7.º grado de EGB -> 8.º grado de EGB
- 3. 10.º grado de EGB -> 1.º curso de Bachillerato

21.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

21.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Tipo de sostenimiento
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Régimen escolar
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

21.6. Periodicidad: anual (toma Inicio).

21.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

21.8. Limitaciones del indicador:

El indicador puede verse distorsionado si no se hace una distinción correcta entre nuevos ingresos

y repetidores, especialmente en el primer grado del nivel superior de educación especificado, lo cual puede ocurrir cuando el estudiante cambia de institución educativa. La calidad de este indicador también podría verse afectada por estudiantes que interrumpieron sus estudios por uno o más tramos, tras haber completado el nivel inferior de educación y por estudiantes migrantes que se incorporan al primer nivel del nivel superior.

21.9. Particularidades del indicador:

Los resultados de este indicador señalan el nivel de acceso desde un nivel educativo al superior e indican también el grado de retención de los estudiantes en el sistema escolar, durante el cambio entre niveles educativos.

Cuando el indicador es alto, refleja un buen vínculo entre los distintos niveles educativos; por el contrario, si el indicador es bajo, estaría señalando la insuficiente capacidad de admitir estudiantes en el siguiente nivel, lo cual puede obedecer a sistemas de exámenes de alta dificultad o baja oferta educativa en el nivel superior.

Desde la perspectiva del ciclo o nivel inferior de educación, se considera un indicador de resultado. Este indicador también puede ayudar a evaluar la selectividad relativa de un sistema educativo que puede estar determinada por requerimientos pedagógicos o financieros.

21.10. Resultados:

Tabla 25. Tasa de transición 10.º grado de EGB a 1.º curso de Bachillerato, 2012-2013 (Inicio) en educación ordinaria

Período escolar 2012 - 2013 (Inicio)	Período escolar 2011 - 2012 (fin)	Tasa de transición
Estudiantes nuevos	Matrícula	
1.º curso de Bachillerato	10.º grado de EGB	
Educación escolarizada ordinaria		De 10.º grado de EGB a 1.º curso de Bachillerato en educación escolarizada ordinaria
255.596	262.897	97,2%

Fuente: AMIE-MinEduc

22. TASA BRUTA DE PROMOCIÓN DE EDUCACIÓN HASTA BÁSICA MEDIA

22.1. Definición:

Número total de graduados del último año de Educación General Básica Media, lo cual equivale al último grado de educación primaria a nivel internacional, independientemente de la edad, expresado como porcentaje de la población de edad teórica de ingreso a esos programas.

Indica el nivel general de promoción en EGB Media. Esta medida indirecta de terminación proporciona información sobre los actuales resultados del nivel primario como resultado de años previos de escolarización y políticas pasadas, que norman el ingreso a este nivel educativo. Asimismo, señala la capacidad del sistema para proporcionar a la población en edad teórica de asistencia la posibilidad de terminar este nivel educativo.

22.2. Fórmula:

Dividir el número de promovidos de Educación General Básica Media, sin importar la edad, para la población en la edad preferente de promoción de este nivel y multiplicar el resultado por 100.

$$GPGR = \frac{G^t}{P_a^t} * 100$$

Donde:

$GPGR^t =$ Tasa Bruta de Promoción de Educación General Básica Media en el año escolar t.

$G^t =$ Número de promovidos de Educación General Básica Media, en el año escolar t.

$P_a^t =$ Población en la edad preferente de promoción del último año de Educación General Básica Media, en el año escolar t.

22.3. Variables requeridas:

- Número de promovidos en el último año de Educación General Básica Media.
- Proyección de población; INEC 2012 (último año de Educación General Básica Media).

22.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).
- Proyección de población; INEC.

22.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Tipo de sostenimiento
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Régimen escolar
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

22.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

22.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

22.8. Particularidades del indicador:

Debido a que este cálculo incluye a todos los promovidos (sin importar la edad), la tasa puede superar el 100% por la sobre edad o sub edad de algunos estudiantes, ya que repiten algún año o ingresaron en forma tardía al nivel Inicial. En ciertos países, el número de graduados del nivel primario, que sería el equivalente al nivel de Educación General Básica Media, podría estar condicionado a la disponibilidad de plazas en el siguiente nivel educativo, de manera que se aconseja precaución al momento de realizar la comparación internacional.

22.9. Resultados:

Tabla 26. Porcentaje de promovidos de Educación General Básica Media, 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Nombre del período	Nivel educación / grado	Estudiantes promovidos de 7.º grado de EGB en educación ordinaria	Estudiantes promovidos de 7.º grado de EGB escolaridad extraordinaria	Estudiantes promovidos de 7.º grado de básica (6.º grado) en educación ordinaria más escolaridad extraordinaria	Población proyectada con 11 años de edad a 2012	% promovidos en educación ordinaria más escolaridad extraordinaria
2011 - 2012 Fin	7.º grado de EGB	330.068	2.358	332.426	320.469	103,7%

Fuentes: AMIE-MinEduc/Proyección de población-INEC 2012

SECCIÓN 4: METODOLOGÍA DE COHORTE

Cohorte:

Se trata de un concepto que hace referencia a un grupo de niños, niñas y/o adolescentes que enfrentan las mismas condiciones curriculares y estructurales durante un período de tiempo, lo cual permite el análisis sobre su tránsito escolar, en base a la evolución de la matrícula de los indicadores de abandono, promoción y no promoción.

Para los indicadores especificados en este documento y que utilizan la metodología de cohorte, el análisis refleja los resultados hasta el ciclo educativo de Básica Media (2.º a 7.º grado de EGB²⁰), lo que equivale a la anterior denominación de Primaria, esto se debe a que nos permite la comparación internacional. No obstante, se pueden realizar cálculos entre 1.º y 10.º grados de EGB. El tipo de educación tomado para el procesamiento de información es la ordinaria.

A través de la metodología de Cohorte, se puede observar el fenómeno denominado: desgranamiento, que hace referencia a la pérdida de matrícula a lo largo del tiempo, debido al abandono o repetición, en los distintos años/grados/cursos.

En el siguiente gráfico se puede observar cómo disminuye el número de estudiantes a lo largo de su tránsito escolar:

Gráfico 3. Ejemplo de Cohorte de Educación General Básica Elemental y Media

	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5	Grado 6	Grado 7
Matrícula	1000					
Promovidos		897				
Abandonos	28					
Repetidores	75					
Promovidos		67	805			
Abandonos	3	20				
Repetidores	5	72				
Promovidos			65	741		
Abandonos		2	7			
Repetidores		5	57			
Promovidos				45	698	
Abandonos			7	12		
Repetidores			5	31		
Promovidos					18	600
Abandonos				2	10	
Repetidores				11	88	

Elaboración: DNAIE-MinEduc

Como toda metodología, el análisis de cohorte también tiene los siguientes supuestos:

- Los estudiantes que son promovidos se mantienen en el sistema educativo.
- A los estudiantes que repiten se le aplica las tasas de aprobación, hasta 3 repeticiones.
- Los estudiantes que abandonan no se vuelven a reintegrar.

²⁰ Datos utilizados en las comparaciones realizadas por UNESCO.

A continuación los principales indicadores que se han obtenido a través de la metodología de cohorte.

23. TASA DE SUPERVIVENCIA POR GRADO HASTA BÁSICA MEDIA

23.1. Definición:

Porcentaje de una cohorte de estudiantes matriculados en el primer grado/curso de un ciclo o nivel de educación dado, durante un año escolar dado y que se espera que alcancen un grado, independientemente de las repeticiones.

Mide la capacidad de retención y la eficiencia interna de un sistema educativo. Este indicador proporciona información sobre la retención de estudiantes de un grado a otro y, a la inversa, la magnitud del abandono escolar por grado.

23.2. Fórmula:

Dividir el número total de estudiantes pertenecientes a una cohorte que ha alcanzado cada grado sucesivo del nivel especificado de educación, para el número de estudiantes en la cohorte, es decir, los estudiantes originalmente matriculados en el primer grado de enseñanza primaria, y multiplicar el resultado por 100.

La tasa de supervivencia se calcula mediante el método de cohorte reconstituida que utiliza datos sobre matrícula y repetidores correspondientes a dos años consecutivos.

$$SR_{g,i}^k = \frac{\sum_{t=1}^m P_{g,i}^t}{E_g^k} * 100$$

Donde: $P_{g,i}^t = E_{g,i+1}^{t+1} - R_{g,i+1}^{t+1}$

$SR_{g,i}^k$ = Tasa de Supervivencia de la Cohorte g en el grado i para el año de referencia k.

E_g^k = Número total de estudiantes pertenecientes a la cohorte g en el año de referencia k.

$P_{g,i}^t$ = Egresados de E_g^k que cursarían sucesivos grados i a lo largo de sucesivos años t.

R_i^t = Número de estudiantes que repiten el grado i en el año t.

- i grado (1,2,3,...n)
- t año (1,2,3,...m)
- g cohorte
- k año de referencia

23.3. Variables requeridas:

- Matrícula por grado por dos años consecutivos (años t y t+1).
- Número de repetidores por grado para el año t+1.

23.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

23.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Tipo de sostenimiento
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural

- Régimen escolar
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

23.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

23.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

23.8. Limitaciones del indicador:

Dado que este indicador suele ser estimado utilizando modelos de análisis de cohortes basados en serie de supuestos (vale decir, las tasas del flujo observada no experimentarán variación a lo largo de la vida de la cohorte), es preciso ser extremadamente cuidadoso con la utilización de estos resultados para establecer comparaciones, sobre todo cuando lo que se describe puede ser un traslado de los estudiantes de una localidad a otra.

23.9. Particularidades del indicador:

Un resultado alto en este tipo de indicador es una señal del alto nivel de retención de estudiantes a lo largo de su tránsito escolar.

La tasa de supervivencia en el último grado es particularmente importante a fin de observar la culminación de los ciclos escolares.

23.10. Resultados:

**Tabla 27. Tasa de Supervivencia hasta Básica Media, 2011-2012 (fin)
en educación escolarizada ordinaria**

		2.º grado	3.º grado	4.º grado	5.º grado	6.º grado	7.º grado
Tasa de Supervivencia	TOTAL	100,0%	96,5%	94,7%	93,5%	91,7%	91,4%
	MASCULINO	100,0%	96,1%	94,0%	92,6%	90,5%	89,8%
	FEMENINO	100,0%	96,9%	95,3%	94,4%	93,1%	93,0%

Fuente: AMIE-MinEduc

24. COEFICIENTE DE EFICACIA EN EDUCACIÓN HASTA BÁSICA MEDIA

24.1. Definición:

Es el número ideal de años-estudiantes necesarios (es decir, en ausencia de repetición y de deserción escolar) para producir un cierto número de graduados a partir de una cohorte de un nivel educativo especificado, expresado como porcentaje del número efectivo de años-estudiantes destinado a producir el mismo número de graduados u la razón insumos-resultados, que es el recíproco del coeficiente de eficacia.

Representa un indicador sintético de la eficiencia interna de un sistema educativo; resume las consecuencias que la repetición y el abandono escolar tienen sobre la eficacia del proceso educativo para producir graduados.

Nota: Un año escolar cursado en un grado por un estudiante se cuenta como un año-estudiante.

24.2. Fórmula:

Dividir el número ideal de años-estudiantes necesarios para producir un cierto número de graduados a partir de una cohorte de un nivel educativo especificado, para el número efectivo de

años-estudiantes destinado a producir el mismo número de graduados y multiplicar el resultado por 100.

$$CE_g = \frac{\sum_{j=1}^{n+k} G}{\left\{ \sum_{j=n}^{n+k} G_{g,j} * j \right\} + \left\{ \sum_{j=1}^{n+k} D_{g,j} * j \right\}} * 100$$

Donde:

CE_g = Coeficiente de Eficiencia para una cohorte g.

$G_{g,n}$ = Número de estudiantes graduados de la cohorte g que cursan el grado final n después de n años de estudio (sin repetir).

$G_{g,j}$ = Número de estudiantes graduados de la cohorte g que cursan el grado final n después de j años de estudio.

$G_{g,j}$ = Número de estudiantes (de la cohorte g) que abandonan la escuela después de j años de estudio.

- **k** denota el número de repetidores permisibles.
- **n** denota la duración normal de repetidores permisibles.
- **g** denota la cohorte de estudiantes.
- **j** denota el número de años de estudio.

24.3. Variables requeridas:

- Número de graduados y estudiantes que abandonan la escuela por duración de estudios.
- Matrícula por grado para dos años consecutivos (años t y t+1).
- Número de repetidores por grado para el año t+1.

24.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

24.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Tipo de sostenimiento
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Régimen escolar
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

24.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

24.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

24.8. Limitaciones del indicador:

Dado que este indicador suele ser derivado utilizando modelos de cohorte reconstituidas que suponen una serie de supuestos, y debido a su naturaleza altamente sintética, se debe tener precaución al momento de utilizar los resultados para establecer comparaciones entre los sistemas educativos.

24.9. Particularidades del indicador:

Cuando este indicador se acerca al 100%, denota la eficiencia del sistema escolar para generar estudiantes graduados, sin que se produzca repetición o abandono. Por el contrario, los valores

menores a 100 explican el impacto que tienen el abandono temprano de las aulas y la repetición de ciclos escolares.

24.10. Resultados:

**Tabla 27. Coeficiente de Eficiencia hasta Básica Media, 2011-2012 (Fin)
en educación escolarizada ordinaria**

		2.º grado	3.º grado	4.º grado	5.º grado	6.º grado	7.º grado
Coeficiente de Eficiencia	TOTAL	94,2%	94,3%	94,4%	93,7%	94,3%	93,7%
	MASCULINO	93,6%	93,6%	93,6%	92,7%	93,1%	92,7%
	FEMENINO	94,9%	95,0%	95,3%	94,8%	95,5%	94,7%

Fuente: AMIE-MinEduc

25. AÑOS DE ESCOLARIDAD POR ESTUDIANTE HASTA BÁSICA MEDIA

25.1. Definición:

Número promedio de años-estudiantes utilizados por los estudiantes de una cohorte dada que se graduó al final de un ciclo o nivel de enseñanza dados, teniendo en cuenta los años-estudiantes perdidos por los que han abandonado o repetido algún año/grado/curso del nivel correspondiente.

Este indicador relaciona el número de años-estudiante empleado por la cohorte con el número de graduados, al final del nivel educativo; evalúa el grado de eficiencia interna en términos del promedio estimado de años que deben ser invertidos para producir un graduado.

25.2. Fórmula:

La fórmula para este indicador divide el número total de años-estudiantes invertidos por una cohorte (graduados más estudiantes que abandonaron o repitieron) en un nivel educativo especificado, para la suma de graduados pertenecientes a esta misma cohorte.

$$AEEG_g = \frac{\left\{ \sum_{j=n}^{n+k} G_{g,j} * j \right\} + \left\{ \sum_{j=1}^{n+k} A_{g,j} * j \right\}}{\sum_{j=1}^{n+k} G_{g,j}} * 100$$

Donde:

AEG_g = Años-estudiantes por graduado (para graduados pertenecientes a la cohorte g).

$G_{g,j}$ = Graduados de la cohorte g después de j años de estudio.

$A_{g,j}$ = Estudiantes que abandonan la escuela de la cohorte g después de j años de estudio.

- **k** denota el número de repeticiones.
- **n** denota la duración normal de estudio prescrita para un ciclo o nivel de educación.
- **g** denota la cohorte de estudiantes.
- **j** denota el número de años de estudio.

25.3. Variables requeridas:

- Número total de años-estudiantes invertidos por la cohorte.
- Número de estudiantes matriculados por año/grado/curso para dos años consecutivos (años t y t+1).
- Número de repetidores por grado para el año t+1.
- Número de graduados para el año t.

25.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

25.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Tipo de sostenimiento
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Régimen escolar
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

25.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

25.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

25.8. Limitaciones del indicador:

Desde la perspectiva conceptual, el hecho de que la mayoría de los estudiantes se gradúen dentro del plazo previsto en cada nivel es considerado una situación óptima en términos de eficiencia económica y utilización de recursos; con este indicador se puede conocer esto, pero no representa la calidad de la educación impartida.

25.9. Particularidades del indicador:

Este indicador permite observar la eficiencia interna del sistema, en tanto su resultado se acerca al número de años de cada nivel. El indicador estaría reflejando ausencia de fenómenos como repetición o abandono escolar, pero si el resultado es superior al número de años requeridos, denota lo contrario, puesto que se requiere más años y recursos para que un estudiante se gradúe.

El número de años de escolaridad de referencia de la Metodología de la Cohorte por graduado es igual al número teórico de duración del nivel educativo en análisis, en este caso (6 años)²¹.

25.10. Resultados:

Tabla 28. Años de escolaridad por graduado hasta Básica Media, 2011-2012 (Inicio) en educación escolarizada ordinaria

	Hombres	Mujeres	Total
Años de escolaridad por graduado	6,5	6,3	6,4

Fuente: AMIE-MinEduc

26. TASA BRUTA ESPERADA DE PROMOCIÓN HASTA BÁSICA MEDIA

26.1. Definición:

Es el número de estudiantes de la cohorte en un año determinado, independientemente de la edad esperada de promoción de la Educación General Básica Media (Primaria), expresada como porcentaje de la población de edad teórica de ingreso de la educación primaria en el mismo año.

²¹ El cálculo de este indicador se realiza de 2.º a 7.º grado de EGB y de 8.º a 3.º curso de Bachillerato para Educación General Básica Media.

Estima los futuros resultados de nivel de Educación General Básica Media (Primaria) basándose en el número de nuevos ingresos al primer grado del nivel analizado, asumiendo que las presentes tasas de repetición y transición, así como la probabilidad de promoción en el último año, permanecerán inalterables; por consiguiente, este indicador pronostica el efecto que tendrán las actuales políticas educativas de ingreso a la Educación General Básica Media (Primaria) y futura escolarización, sobre el ingreso al último grado.

26.2. Fórmula:

Multiplica la Tasa Bruta de Ingreso Esperada al último grado de Básica Media (Primaria) por la probabilidad de promoción del último grado.

Este indicador se calcula mediante el método de cohorte reconstituida.

$$TBP^t = TBI^x PP^t$$

Donde:

TBP^t = Tasa Bruta de Promoción en Básica Media (Primaria) esperada en el año escolar t.

TBI^t = Tasa Bruta de Ingreso esperada al último grado de Básica Media (Primaria) en el año escolar t.

PP^t = Probabilidad de promoción del último grado de Básica Media (Primaria) en el año escolar t.

$$PP^t = \frac{P^t}{NI_i^t}$$

- P^t Número de promovidos del último grado de primaria en el año escolar t.
- NI_i^t Número de nuevos ingresos al último grado I de Básica Media (Primaria), en el año escolar t.

26.3. Variables requeridas:

- Número de promovidos del último grado de Básica Media (primaria) en el año escolar t.
- Número de matrículas para dos años consecutivos (años t-1 y t), por grado.
- Número de repetidores por grado para el año t.
- Población en edad preferente de ingresar a Básica Media (Primaria) para el año t.

26.4. Fuentes de información:

- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), administrado a través de la herramienta informática Business Objects (BO).

26.5. Posibilidades de desagregación:

- Tipo de oferta educativa
- Tipo de sostenimiento
- Nivel de educación
- Zona geográfica
 - Provincia, Cantón, Parroquia
 - Áreas urbana / rural
- Régimen escolar
- Sexo
- Identificación étnica
- Jurisdicción de la institución

26.6. Periodicidad: anual (toma Inicio y Fin).

26.7. Serie cronológica: 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012; 2012-2013 (Inicio).

26.8. Limitaciones del indicador:

Considerando que este indicador se ha estimado mediante el uso de modelos de análisis de cohortes basados en una serie de conjeturas (por ejemplo las tasas de flujo observadas permanecerán inalterables a lo largo de la vida de la cohorte), se deberá observar especial cuidado al momento de hacer comparaciones tanto a nivel nacional, como entre países.

26.9. Particularidades del indicador:

Un resultado elevado indica que la probabilidad de que un niño/a se gradúe es más alta, y viceversa, un bajo resultado significa menos probabilidades de que ocurra la graduación.

26.10. Resultados:

Tabla 29. Tasa de Promoción Esperada hasta Básica Media, 2011-2012 (Inicio) en educación escolarizada ordinaria

	Hombres	Mujeres	Total
Tasa de promoción esperada hasta Básica Media	92,9%	93,4%	93,2%

Fuente: AMIE-MinEduc

X. ANEXO 1: METODOLOGÍA DE IMPUTACIÓN DE NO REGISTRADOS EN LA VARIABLE DESCOMPOSICIÓN DE LA MATRÍCULA

Al realizar la consulta de Descomposición de Matrícula mediante la herramienta informática BO, existe una categoría denominada “No registrados” que agrupa a estudiantes a los cuales la IE no reportó si fueron promovidos, no promovidos o desertores. Para esos casos, se utiliza un proceso de imputación que consiste en lo siguiente:

Paso 1: Descomposición de la Matrícula	Paso 2: Supuestos valores de Estudiantes	Paso 3: Sumatoria de supuestos valores	Paso 4: Cálculo de los pesos	Paso 5: Valores de los Pesos	Paso 6: Aplicación a los No Registrados	Paso 7: Valores finales para el cálculo
Promovidos	40	90	40/90	0,44	$0,44 * 10 = 4,44$	$40 + 4,44 = 44,44$
No Promovidos	30		30/90	0,33	$0,33 * 10 = 3,33$	$30 + 3,33 = 33,33$
Estudiantes que abandonan	20		20/90	0,22	$0,22 * 10 = 2,22$	$20 + 2,22 = 22,22$
No registrados	10					Total = 10

En el proceso de realización de los cálculos se pondera desde el último nivel de desagregación.

BIBLIOGRAFÍA

- Louzano, P. (2001): Developing educational equity indicators in Latin America. UNESCO, <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001617/161770e.pdf>
- Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011), Registro Oficial N° 417, segundo suplemento, Quito: Ministerio de Educación, ISBN: 978-9942-07-301-3.
- Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2012), Suplemento al Registro Oficial N° 754, 2012, ISBN: 978-9942-07-301-3
- UNESCO (2009): Indicadores de la educación, especificaciones técnicas, en línea: <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/eiguide09-es.pdf>
- UNESCO (2012): Glosario. <http://glossary.uis.unesco.org/glossary/fr/term/2199/ar>

Ministerio de Educación

La **transformación** de la educación, **misión de todos**

www.educacion.gob.ec



Información: 1800 33 82 22 o info@educacion.gob.ec

