

Boletín técnico N°-01-2019-CSE

Nombre de la operación estadística

Cuentas Satélite de los Servicios de Educación 2007-2017.

Temática

Cuentas económicas

Dirección/Departamento

Dirección de Estadísticas Económicas

Unidad

Gestión de Análisis de Síntesis

Elaborado por:

Lorena Ramos
Mireya Herrera

Revisado por:

Henry Valdiviezo
Darío Vélez

Aprobado por:

Sebastián Carvajal

Contacto:

inec@inec.gob.ec
www.ecuadorencifras.gob.ec
(02) 2234 164 · (02) 2235 890 · (02) 2526 072

CONTENIDO

Resumen	4
Introducción	4
Principales aspectos metodológicos	4
Principales resultados	6
Glosario	11
Bibliografía	11

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. VAB de las actividades de la enseñanza y participación respecto al PIB, periodo 2007-2017.....	6
Gráfico 2. Participación del VAB de la enseñanza respecto al PIB según actividades características y conexas, periodo 2007-2017.....	6
Gráfico 3. Estructura del VAB de las actividades características de la enseñanza según sector público y privado, periodo 2007-2017.....	6
Gráfico 4. Estructura del VAB de las actividades características de la enseñanza según industrias, años 2007 y 2017.....	7
Gráfico 5. Estructura porcentual del VAB de las actividades conexas de la enseñanza, año 2017	7
Gráfico 6. Relación del gasto de consumo final total en enseñanza respecto del PIB, periodo 2007-2017.....	8
Gráfico 7. Estructura del gasto de consumo final en enseñanza según sectores público y privado, periodo 2007-2017.....	8
Gráfico 8. Estructura del gasto de consumo final total en enseñanza según sectores institucionales, año 2017.....	8
Gráfico 9. Participación del gasto de consumo final de los hogares en enseñanza respecto al gasto de consumo final total de los hogares, periodo 2007-2017.....	8
Gráfico 10. Gasto de consumo final por alumno (GCFA) público y privado, periodo 2007-2017.....	9
Gráfico 11. Gasto de consumo final por alumno (GCFA) público y privado de enseñanza primaria, periodo 2007-2017.....	9
Gráfico 12. Gasto de consumo final por alumno (GCFA) público y privado en enseñanza secundaria, periodo 2007-2017.....	9
Gráfico 13. Gasto de consumo final por alumno (GCFA) público y privado de enseñanza superior, periodo 2007-2017.....	9
Gráfico 14. Estructura del financiamiento del sistema educativo según sectores institucionales 2007-2017.....	10
Gráfico 15. Participación de la formación bruta de capital fijo de la enseñanza respecto al PIB, periodo 2007-2017.....	10
Gráfico 16. Formación bruta de capital fijo (FBKF) público y privado de la enseñanza (millones de dólares), periodo 2007-2017.....	10

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Correspondencia de niveles educativos CSE y SNE*.....	5
Tabla 2. Número de instituciones que ofertan servicios educativos, año 2017.....	7
Tabla 3. Número de docentes de las instituciones que ofertan servicios educativos, año 2017.....	7
Tabla 4. Número de alumnos por sector, año 2017.....	10

Resumen

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en su rol productor de estadísticas e investigación como herramientas para la generación de políticas públicas en el país presenta en el siguiente boletín los principales resultados de las Cuentas Satélite de Educación (CSE), correspondiente al periodo 2007-2017.

Las CSE muestran información de los **servicios característicos**, que son todos aquellos servicios típicos de la actividad de la educación como: primera infancia, primaria, secundaria, superior y otros tipos de servicios enseñanza. Por otro lado, se encuentran los **productos conexos**, es decir aquellos que contribuyen a la prestación de servicios de la educación, tales como: uniformes; textos y material escolar; muebles; transporte estudiantil; entre otros.

La importancia del sector se evidencia al relacionar el Valor Agregado Bruto (VAB¹) de Enseñanza respecto del PIB, que en el año 2017 representó el 5,9%, cuyo componente principal corresponde a las actividades características (5,2% del PIB). La industria de enseñanza en educación superior es la más representativa, generando el 26,0% de la riqueza generada en el sector educativo.

Se evidencia el incremento del gasto de consumo final por alumno del sector público y privado, pasando de US\$ 537 y US\$ 933 por estudiante en 2007 hasta US\$ 1.053 y US\$ 1.904 en 2017, respectivamente.

Palabras claves: Estadísticas de síntesis, sector enseñanza, valor agregado bruto.

Introducción

La educación es un sector estratégico para el desarrollo económico y social de los países. El incremento del nivel educativo permite mejorar substancialmente las condiciones económicas y sociales de la población.

Bajo esta línea, la elaboración de las "Cuentas Satélite de los Servicios de Educación" (CSE) aporta con información e

indicadores relevantes para una mejor gestión de la política pública y toma de decisiones de las entidades públicas y privadas del sector educativo.

La construcción de esta estadística de síntesis encuentra plena justificación al considerar el marco constitucional del Ecuador, fundamentalmente el Art. 26 que establece: "La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo".

En este marco, el INEC a partir del año 2014 elabora las CSE; en el año 2017 se realiza la primera publicación de la serie 2007-2013, aplicando la metodología avalada por el Banco Central del Ecuador.

El presente boletín muestra los principales aspectos metodológicos definidos dentro de la operación estadística. Luego, se presentan los principales resultados que denotan la situación del sector de la educación en términos económicos, tanto de oferta y demanda de los servicios de enseñanza.

Finalmente, se muestra el financiamiento del sistema educativo nacional y la inversión en bienes de capital orientados al mejoramiento de la calidad educativa a lo largo del periodo 2007-2017.

Principales aspectos metodológicos

Las CSE son un conjunto de cuentas y cuadros estadísticos elaborados bajo el marco de referencia del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN). Proporcionan información económica detallada de la producción y consumo del sector de la educación; permite integrar datos monetarios con datos físicos, facilitando el análisis del sector en el contexto de la economía nacional.

Como punto inicial se delimita la cobertura de las actividades de enseñanza, según la Clasificación Internacional Normalizada de

¹ El VAB es la diferencia entre la producción total y el consumo intermedio.

la Educación (CINE), Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU Revisión 4) específicamente las actividades comprendidas en la sección P "Enseñanza"; y su correspondencia con el Clasificador Central de Productos (CPC 2). La cobertura definida en las CSE también sigue las recomendaciones de la "Metodología de Cuentas Nacionales de la Educación" de la UNESCO.

Luego, es fundamental conocer la estructura de la organización del sistema Nacional Educativo (SNE) y relacionar con las nomenclaturas de las CSE. En la tabla 1, se puede observar la correspondencia de los niveles educativos que comprende el estudio.

Tabla 1. Correspondencia de niveles educativos CSE y SNE*.

Niveles CSE	Subniveles SNE	Niveles SNE
Enseñanza de desarrollo infantil	Educación inicial 1	Educación inicial
Enseñanza preprimaria	Educación inicial 2	
Enseñanza primaria	1° Educación General Básica o Preparatoria	Educación General Básica
	2° - 4° Educación General Básica Elemental	
Enseñanza secundaria baja	5° - 7° Educación General Básica Media	
Enseñanza secundaria alta	8° - 10° Educación General Básica Superior	
Enseñanza superior terciaria de ciclo corto	1° - 3° año de Bachillerato	Bachillerato
Enseñanza superior	Nivel Técnico o Tecnológico Superior	Educación Superior
	Tercer nivel	
Otros tipos de enseñanza	Cuarto nivel	Otros tipos
	Centros de capacitación	

Nota: * El sistema educativo nacional se organiza en función de lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Intercultural y la Ley Orgánica de Educación Superior.
Elaboración: INEC

En función de los niveles determinados a partir de los diferentes clasificadores, las CSE utilizan la información proveniente de instituciones como: Ministerio de Educación (MINEDUC), Servicio de Rentas Internas (SRI), Ministerio de Finanzas (MINFI), Servicio de Contratación de Obras – Ecuador (SECOB), entre otras instituciones.

Una vez criticada, codificada y validada la información, continúa el procesamiento y cálculo bajo los lineamientos del marco central de Cuentas Nacionales. Este procedimiento posibilita la medición de la producción de mercado y no mercado para los sectores institucionales: sociedades no Financieras, Gobierno General,

Instituciones sin Fines de Lucro y los Hogares como productores de servicios de enseñanza.

En consecuencia, los principales cuadros de síntesis generados dentro de las CSE a precios corrientes y constantes son:

- ✓ Cuadros de producción, consumo intermedio y Valor Agregado Bruto.
- ✓ Cuentas económicas (precios corrientes).
- ✓ Tablas de oferta y utilización.
- ✓ Cuadros de financiamiento y erogaciones (precios corrientes).
- ✓ Indicadores económicos y físicos.

A partir de la estadística de síntesis se generan varios indicadores que explican el uso de recursos en el contexto de la economía, la productividad según niveles educativos y la asignación de los recursos de los diferentes sectores institucionales, entre ellos:

- ✓ Relación del VAB en educación respecto del PIB.
- ✓ Gasto de consumo final en educación respecto del PIB.
- ✓ Relación del gasto de consumo final de los hogares respecto del gasto del bolsillo.
- ✓ Gasto de consumo final por alumno del sector público y privado.

Notas para el lector:

Las CSE se desagregan en los siguientes niveles de educación:

- ✓ Desarrollo infantil
- ✓ Preprimaria
- ✓ Primaria
- ✓ Secundaria baja
- ✓ Secundaria alta
- ✓ Terciaria de ciclo corto
- ✓ Superior y
- ✓ Otros tipos de educación

Existe diferencias entre los resultados del sector de enseñanza de Cuentas Nacionales vs Cuentas Satélite de Educación. Si bien las CSE se encuentran elaboradas bajo el marco central del Sistema de Cuentas Nacionales, existen diferencias al delimitar las actividades de servicios de enseñanza, tales como, las actividades de rectoría y administración del sistema educativo nacional y otras actividades conexas.

Es importante señalar que la producción de las CSE se realiza en función del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN 2008) y cuenta con el aval metodológico del Banco Central del Ecuador; a partir de este marco referencial periódicamente se construyen las CSE.

Los resultados 2015-2016 se presentan con carácter semidefinitivo y 2017 provisional.

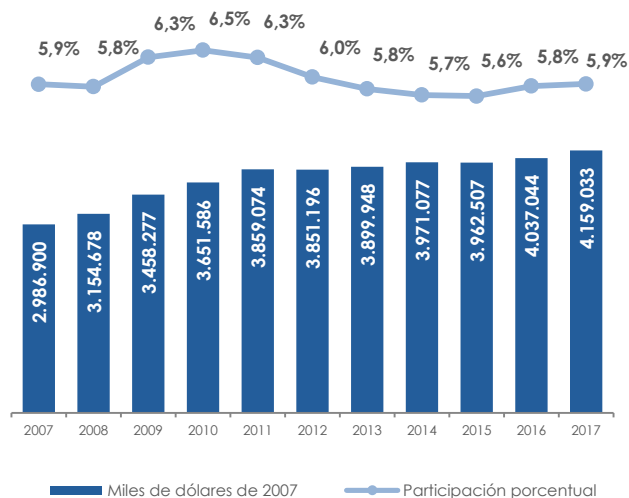
Principales resultados

En esta sección se presentan los principales indicadores económicos de las CSE del periodo 2007-2017, agrupados en indicadores de oferta, demanda e inversión en bienes.

1. Oferta de los servicios de enseñanza

Uno de los principales indicadores de oferta es la riqueza o Valor Agregado Bruto (VAB). El VAB de los servicios de enseñanza en valores monetarios constantes se incrementó a lo largo del periodo 2007-2017, alcanzando los 4.159 millones de dólares en 2017; en ese año su participación respecto al PIB fue del 5,9% (ver Gráfico 1).

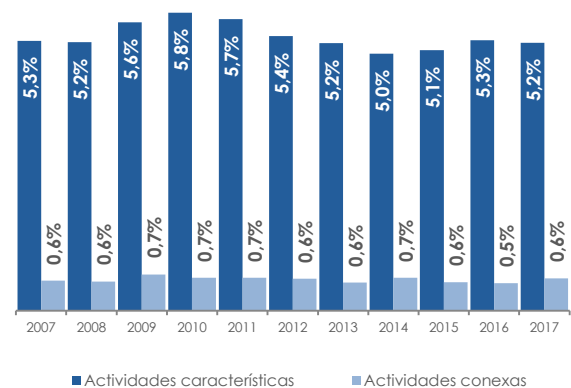
Gráfico 1. VAB de las actividades de la enseñanza y participación respecto al PIB, periodo 2007-2017.



Fuente: INEC, CSE 2007-2017.

En el gráfico 2, se observa también que el VAB de la educación está determinado principalmente por las actividades características. Así, en el 2017, su participación con relación al PIB alcanzó el 5,2% mientras que el VAB de las actividades conexas representó un 0,6%.

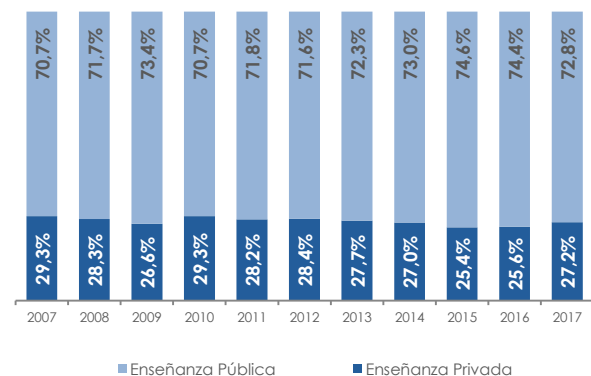
Gráfico 2. Participación del VAB de la enseñanza respecto al PIB según actividades características y conexas, periodo 2007-2017.



Fuente: INEC, CSE 2007-2017.

Al interior de las actividades características, el sector que generó mayor VAB en 2017 es el sector público con el 72,8% frente al 27,2% del sector privado, esta composición también se observa a lo largo del periodo (ver Gráfico 3).

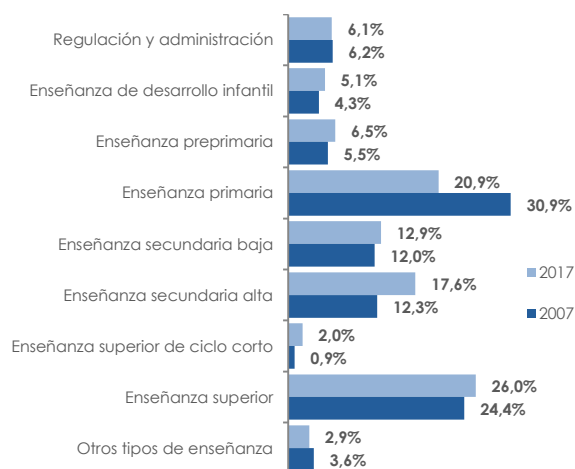
Gráfico 3. Estructura del VAB de las actividades características de la enseñanza según sector público y privado, periodo 2007-2017.



Fuente: INEC, CSE 2007-2017.

Según las industrias (niveles educativos) de la enseñanza, en el 2017 la educación superior es la que más contribuyó en la generación del VAB de las actividades características con el 26,0%; mientras en 2007 su participación fue de 24,4% (ver Gráfico 4).

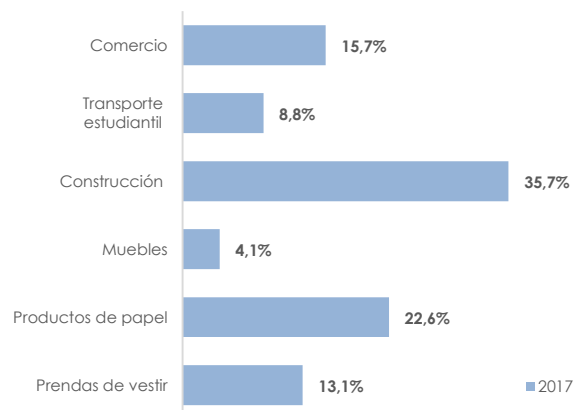
Gráfico 4. Estructura del VAB de las actividades características de la enseñanza según industrias, años 2007 y 2017.



Fuente: INEC, CSE 2007-2017.

Como se mencionó, las actividades conexas sirven de apoyo a la prestación de los servicios de enseñanza. En el Gráfico 5, se observa que en 2017 la participación de la construcción de infraestructura educativa dentro del VAB de los productos conexos alcanzó el 35,7%. La segunda industria que más aporta al VAB de conexas corresponde a la fabricación de productos de papel (útiles escolares).

Gráfico 5. Estructura porcentual del VAB de las actividades conexas de la enseñanza, año 2017.



Fuente: INEC, CSE 2007-2017.

En el marco de los indicadores físicos de oferta del sistema educativo, se analiza el número de instituciones que ofertan los servicios de enseñanza.

En 2017 se registraron un total de 20.106 instituciones educativas, de las cuales el 81,9% correspondieron a entidades del sector público; y en general, están fuertemente dedicadas a la educación

general básica y de bachillerato (ver Tabla 2).

Tabla 2. Número de instituciones que ofertan servicios educativos, año 2017.

Niveles	Público	Privado
Educación General Básica y Bachillerato	16.341	3.533
Terciario de ciclo corto y Superior	129	103
Total	16.470	3.636

Fuente: MINEDUC, Registros AMIE; Senescyt, Registros SNIIESE

Durante el 2017, el 73,7% del personal docente laboró en instituciones educativas pertenecientes al sector público, mientras que el 26,3% lo hizo en el sector privado. Consistente con el resultado anterior, el mayor número de docentes se encuentra brindando sus servicios para la educación general básica y bachillerato (ver Tabla 3).

Tabla 3. Número de docentes de las instituciones que ofertan servicios educativos, año 2017.

Niveles	Público	Privado
Educación General Básica y Bachillerato	167.757	52.294
Terciario de ciclo corto y Superior	7.888	10.245
Total	175.645	62.539

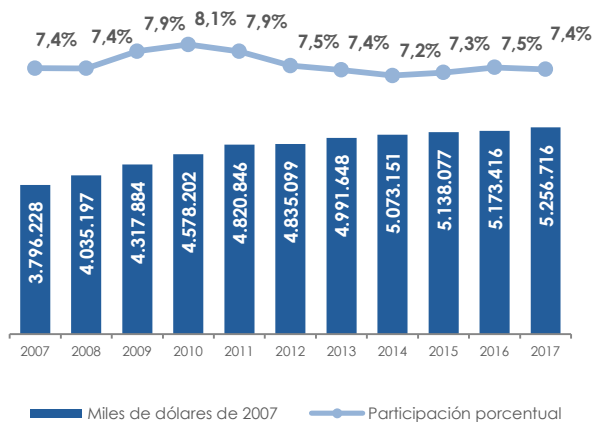
Fuente: MINEDUC, Registros AMIE; Senescyt, Registros SNIIESE

2. Demanda de los servicios de enseñanza

El gasto de consumo final en enseñanza constituye uno de los principales indicadores de demanda; a través de éste se puede constatar el rol económico que ejercen el gobierno y los hogares en la educación.

Al relacionar el gasto de consumo final total en enseñanza respecto al PIB, tanto el gobierno como los hogares incrementan su gasto de consumo final en educación durante el periodo 2007-2017. Es así que para el año 2017 el gasto de consumo final en educación representó el 7,4% del PIB (ver Gráfico 6).

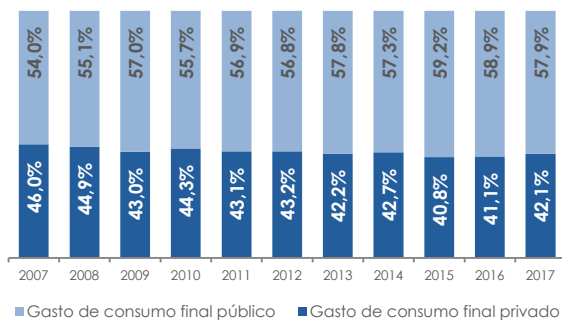
Gráfico 6. Relación del gasto de consumo final total en enseñanza respecto del PIB, periodo 2007-2017.



Fuente: INEC, CSE 2007-2017.

Durante el año 2017, el 57,9% (3.042 millones de dólares) del gasto de consumo final en enseñanza es generado por el sector público y el 42,1% (2.213 millones de dólares) por el sector privado; la participación del sector público se ha incrementado a lo largo del periodo (ver Gráfico 7).

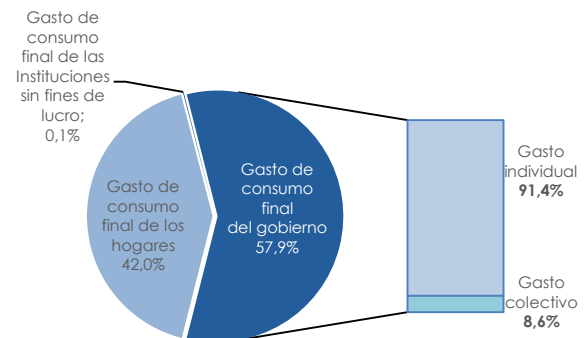
Gráfico 7. Estructura del gasto de consumo final en enseñanza según sectores público y privado, periodo 2007-2017.



Fuente: INEC, CSE 2007-2017.

En 2017, el gobierno general destinó el 91,4% a gasto de consumo individual y 8,6% a gasto de consumo colectivo (ver Gráfico 8); el gasto de consumo individual corresponde a los servicios de educación que se entrega gratuitamente a los estudiantes (necesidad individual), mientras el gasto de consumo colectivo corresponde al servicio de regulación y administración del sistema educativo nacional (necesidad colectiva).

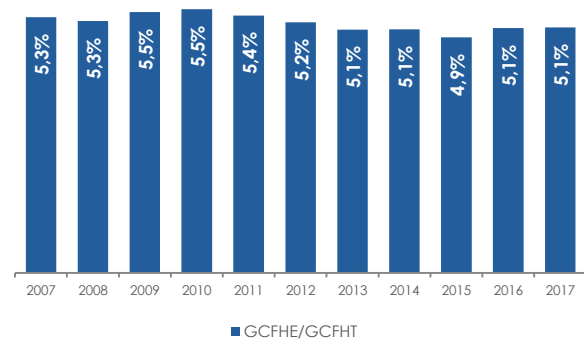
Gráfico 8. Estructura del gasto de consumo final total en enseñanza según sectores institucionales, año 2017.



Fuente: INEC, CSE 2007-2017.

Por otro lado, en el gráfico 9 se analiza la participación del gasto de consumo de los hogares en educación respecto de su gasto de consumo total. En el 2017, los hogares destinaron el 5,1% del consumo final a educación.

Gráfico 9. Participación del gasto de consumo final de los hogares en enseñanza respecto al gasto de consumo final total de los hogares, periodo 2007-2017.

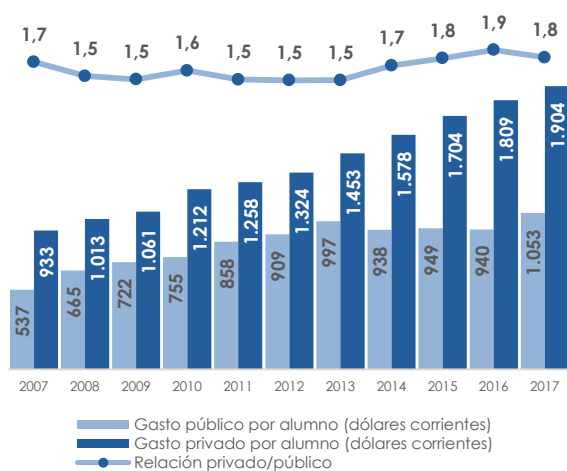


Fuente: INEC, CSE 2007-2017.

En el gráfico 10, se muestra el gasto de consumo final por alumno (GCFA) del sector público y privado a lo largo del periodo. En 2007 el GCFA del sector público alcanzó los USD 537 y en el sector privado USD 933 por estudiante; la relación entre estos dos valores fue de 1,7 es decir, en promedio por cada dólar de gasto que realizó el gobierno, los hogares destinaron 1,7 dólares por estudiante. En 2017 el GCFA del sector público fue de USD 1.053 y en el sector privado USD 1.904, y una relación de 1,8. Sin

embargo, este resultado es heterogéneo en función del nivel de enseñanza.

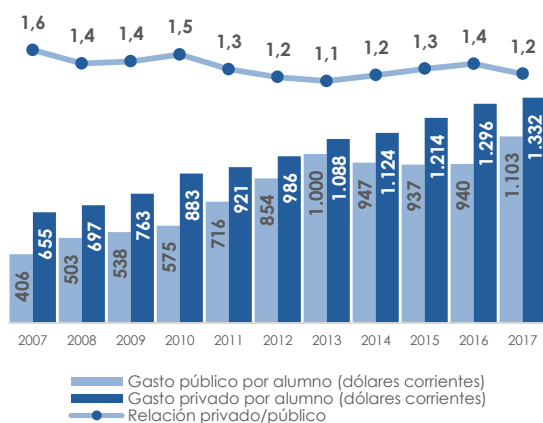
Gráfico 10. Gasto de consumo final por alumno (GCFA) público y privado, periodo 2007-2017.



Fuente: INEC, CSE 2007-2017.

Al observar el gasto por alumno, la brecha del GCFA en educación primaria entre el sector público y privado se redujo. La relación en el 2007 fue de 1,6 mientras que en 2017 se redujo a 1,2 (ver Gráfico 11).

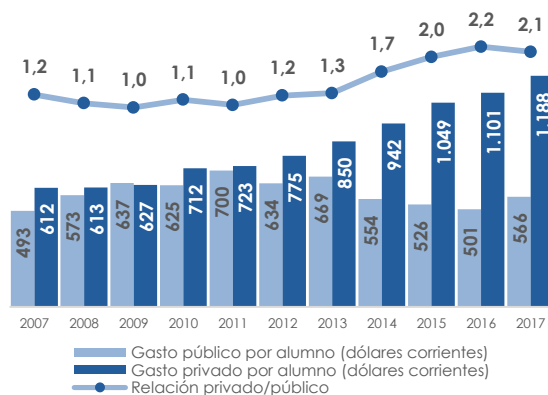
Gráfico 11. Gasto de consumo final por alumno (GCFA) público y privado de enseñanza primaria, periodo 2007-2017.



Fuente: INEC, CSE 2007-2017.

Respecto de la educación secundaria, la brecha del GCFA entre el sector público y privado se incrementó a lo largo del periodo. La relación en el 2007 fue de 1,2 incrementándose a 2,1 en 2017 (ver Gráfico 12).

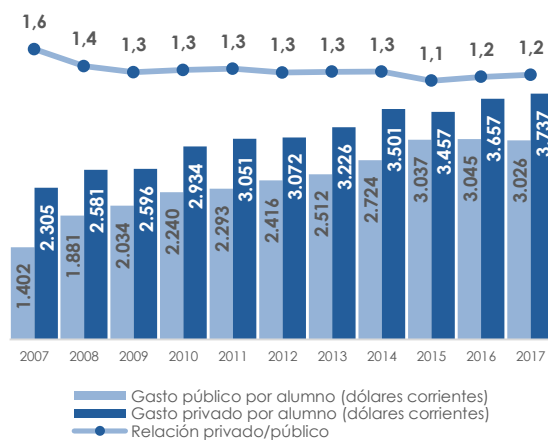
Gráfico 12. Gasto de consumo final por alumno (GCFA) público y privado en enseñanza secundaria, periodo 2007-2017.



Fuente: INEC, CSE 2007-2017.

Al observar el fenómeno en la educación superior, la relación o brecha del GCFA público y privado se redujo; la relación en el 2007 fue de 1,6 y disminuyó a 1,2 en 2017 (ver Gráfico 13).

Gráfico 13. Gasto de consumo final por alumno (GCFA) público y privado de enseñanza superior, periodo 2007-2017.



Fuente: INEC, CSE 2007-2017.

Finalmente, en la Tabla 4, se muestra el número de beneficiarios que demandan servicios educativos en los diferentes niveles. El sistema nacional de educación atiende a aproximadamente 5.4 millones de estudiantes en los distintos niveles de enseñanza.

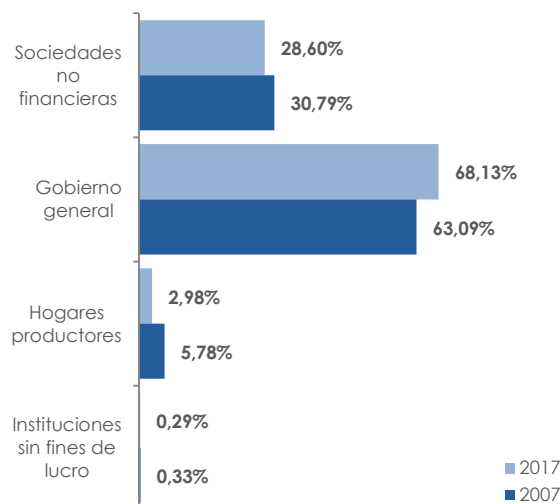
Tabla 4. Número de alumnos por sector, año 2017.

Niveles	Público	Privado	Total
Primera infancia	611.999	202.578	814.577
Primaria	1.580.163	351.727	1.931.890
Secundaria baja	748.116	178.386	926.502
Secundaria alta	818.394	165.762	984.156
Superior	424.951	319.294	744.245
Total	4.183.623	1.217.747	5.401.370

Fuente: MINEDUC, Registros AMIE; SENESCYT, Registros SNIESE

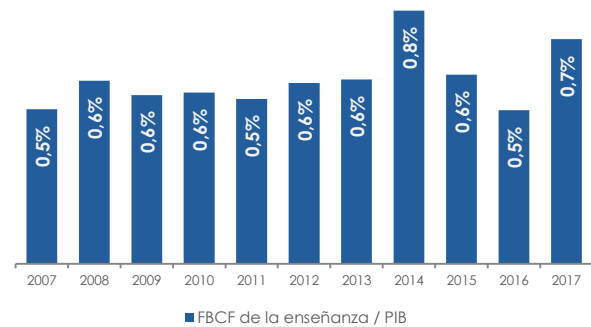
3. Financiamiento e inversión fija en enseñanza.

El financiamiento del sistema educativo se canaliza desde diferentes sectores institucionales de la economía. A lo largo del periodo, las actividades económicas de enseñanza son financiadas esencialmente por el gobierno general: en el 2007 representó el 63,09% del financiamiento total, y se incrementó al 68,13% en 2017 (ver gráfico 14).

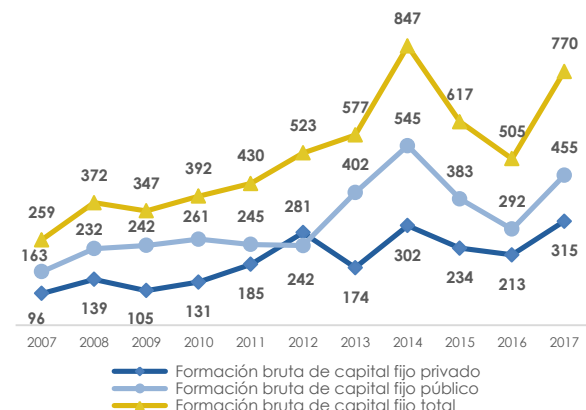
Gráfico 14. Estructura del financiamiento del sistema educativo según sectores institucionales 2007-2017.

Fuente: INEC, CSE 2007-2017.

Por otro lado, en el Gráfico 15 se observa la participación de la inversión en capital fijo (FBCF) en el sector de enseñanza, la misma que en 2017 representó el 0,7% respecto al PIB; al observar el periodo 2007-2017 la contribución más relevante fue en los años 2014 y 2017; la inversión del sector público en inversión de capital fijo ha sido mayor que el sector privado (ver Gráfico 15 y 16).

Gráfico 15. Participación de la formación bruta de capital fijo de la enseñanza respecto al PIB, periodo 2007-2017.

Fuente: INEC, CSE 2007-2017.

Gráfico 16. Formación bruta de capital fijo (FBCF) público y privado de la enseñanza (millones de dólares), periodo 2007-2017.

Fuente: INEC, CSE 2007-2017.

Glosario

Actividades Educativas: Toda actividad intencionada que implique alguna modalidad de comunicación destinada a producir aprendizaje.

Agregados macroeconómicos: Los agregados económicos, como el PIB, valor agregado, ingreso nacional disponible, consumo final y ahorro son valores compuestos que miden el resultado de la actividad de toda la economía. Son indicadores sintéticos y magnitudes clave para el análisis macroeconómico y para las comparaciones en el tiempo y el espacio.

Consumo final efectivo de los hogares residentes: Constituyen los bienes y servicios de consumo final individual adquiridos por los hogares a través del gasto o mediante transferencias sociales en especie recibidas del Gobierno General y de las Instituciones Sin Fines de Lucro que Sirven a los Hogares (ISFLSH).

Consumo final efectivo del gobierno general: Es el valor de los gastos en que incurren las unidades del gobierno al prestar servicios colectivos.

Gastos de consumo final de los hogares: Gastos efectuados por los hogares residentes en bienes nuevos duraderos y no duraderos y servicios.

Productos característicos de la educación: Son todos los bienes y servicios típicos de la actividad de la educación.

Productos conexos de la educación: Son aquellos que de una u otra manera contribuyen a la prestación de servicios de la educación y a mejorar la prestación de los servicios, tales como: Prendas de vestir; productos del papel y productos de editoriales imprentas y otros artículos de enseñanza; muebles de cualquier tipo, construcción de edificios no residenciales de educación, servicios de transporte estudiantil por carretera; y, servicios de comercio al por mayor y al por menor de artículos para la educación.

Bibliografía

- Asamblea Nacional del Ecuador. (2010). Ley Orgánica de Educación Superior. Quito, Ecuador.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural. Quito, Ecuador.
- INEC. (2012). Clasificación Nacional de Actividades Económicas. Quito: Unidad de Análisis de Síntesis.
- INEC. (2012). Clasificación Nacional Central de Productos. Quito: Unidad de Análisis de Síntesis.
- Lequiller, F., & Blades, D. (2009). OECD. Obtenido de Understanding National Accounts: <http://www.oecd.org/sdd/UNA-2014.pdf>
- NN.UU, OECD, BM, FMI, & CE. (2009). Sistema de Cuentas Nacionales 2008. Chile: CEPAL.
- UNESCO. (2013). Clasificación Internacional Normalizada de la Educación 2011. CINE 2011. Montreal, Canadá.
- UNESCO. (2016). Methodology of National Education Accounts. Montreal, Canadá.


Los tabulados, los cálculos y la metodología de esta estadística de síntesis están disponibles en la misma fuente.

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec>

Ecuador cuenta con el INEC

Diego Andrade Ortiz
DIRECTOR EJECUTIVO


**CADA
HECHO
DE TU
VIDA**
Cuenta

 @ecuadorencifras

 INEC/Ecuador

 @InecEcuador

 INECEcuador

 t.me/equadorencifras

 INEC Ecuador