

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ECONOMÍA



ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL GASTO PÚBLICO EN EL SISTEMA DE
EDUCACIÓN FORMAL

LOIDA EUNICE ARROYO GUDIEL

ECONOMISTA

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2019

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ECONOMÍA

ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL GASTO PÚBLICO EN EL SISTEMA DE
EDUCACIÓN FORMAL

TESIS

PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

POR

LOIDA EUNICE ARROYO GUDIEL

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ECONOMISTA

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADA

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2019

MIEMBROS DE LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal I:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal II:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal III:	Vacante
Vocal IV:	BR.CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal V:	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

EXONERADA DE LOS EXÁMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

Con promedio de 79.30 puntos, conforme el artículo 15 del Reglamento para Evaluación Final de Exámenes de Áreas Prácticas y Examen Privado de Tesis y al punto quinto, inciso 5.6, sub-inciso 5.6.3 del Acta 20-2018, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 31 de julio de 2018.

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente:	Lic. Edson Roger Ortiz Cardona
Examinador:	Licda. Celene Enríquez Mollinedo
Examinador:	Licda. Damaris Eunice López López

Guatemala, mayo de 2019

Señor Decano
Licenciado Luis Antonio Suárez Roldán
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Su Despacho

Señor Decano:

Atentamente me dirijo a usted en referencia al Dictamen ESC.ECONOMÍA 09-2018 de fecha 25 de septiembre 2018, en el que se autoriza al suscrito para asesorar a la estudiante **Loida Eunice Arroyo Gudiel, carné 201316480** en la elaboración y revisión de su trabajo de tesis denominado **“Análisis de la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal”**, el cual merece mi aprobación.

El trabajo de tesis en referencia ha sido elaborado de conformidad a los métodos y técnicas de investigación requeridos, razón por la cual me permito recomendarla para su defensa en el Examen Privado de Tesis.

Sin otro particular, me suscribo deferentemente.



Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Economista, Colegiado Activo No. 1866



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS
Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0715-2019
Guatemala, 02 de julio de 2019

Estudiante
LOIDA EUNICE ARROYO GUDIEL
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.1 del Acta 14-2019, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 27 de junio de 2019, que en su parte conducente dice:

"QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

5.1 Graduaciones

5.1.1 Elaboración y Examen de Tesis

Se tienen a la vista providencias y oficios de las Escuelas de Contaduría Pública y Auditoría, de Administración de Empresas y de Estudios de Postgrado; documentos en los que se informa que los estudiantes que se listan a continuación, aprobaron el Examen de Tesis, por lo que se trasladan las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis y expedientes académicos.

Junta Directiva acuerda: 1º. Aprobar las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis. 2º. Autorizar la impresión de tesis y la graduación a los siguientes estudiantes:

Escuela de Economía

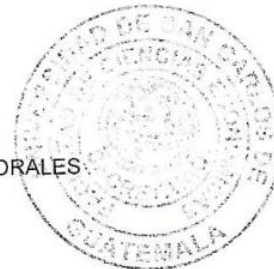
Estudiante: Registro Académico: Tema de Tesis:

LOIDA EUNICE ARROYO GUDIEL	201316480-2	ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL GASTO PÚBLICO EN EL SISTEMA DE EDUCACIÓN FORMAL
----------------------------	-------------	--

3º. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación".

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

AGRADECIMIENTOS

- A DIOS:** A Él sea la honra y la gloria, porque su temor ha permanecido en mi vida; escuchó mi clamor, me levantó después de haber caído; y aun cuando todo parecía imposible comprendí que: “DIOS HACE POSIBLE LO IMPOSIBLE”, sus planes y su tiempo han sido perfectos y finalmente; puedo decir “Eben-ezer, hasta aquí me ayudó Jehová”
- A MI PADRE:** Mario Rolando Arroyo Ruano por estar presente en mi vida, por su apoyo incondicional y sus consejos.
- A MI MADRE:** Luz Imelda Gudiel, enseñándome que el temor a Dios debe estar presente en mi vida, siendo una mamá virtuosa, su estima ha sobrepasado a la de las piedras preciosas, si bien es cierto que muchas mujeres hacen el bien; tú las sobrepasas a todas.
- A MIS HERMANOS:** Edwin Rolando y Jairo Alexander por estar presentes en los momentos más importantes de mi vida.
- A MIS SOBRINAS:** Raquel, Amy y Adrielly porque han sido pequeños pedacitos de cielo que Dios me ha regalado.
- AL ASESOR:** Oscar Velásquez por compartir sus conocimientos y orientación en la elaboración de la tesis.
- A LA
UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA:** Templo del Saber, el cual influyó en mi desarrollo académico profesional.

Índice

Introducción	i
Capítulo 1. Marco Teórico	1
1.1 Presupuesto de Ingresos y Egresos de la Nación	1
1.1.1 Proceso Presupuestario.....	2
1.1.2 Presupuesto de Ingresos.....	4
1.1.3 Presupuesto de Egresos.....	5
1.2 Gasto Público Total.....	5
1.2.1 Análisis de la Calidad del Gasto Público.....	6
1.3 El Sistema Educativo en Guatemala.....	7
1.3.1 Marco Jurídico	9
1.3.2 Políticas Educativas.....	11
1.3.3 Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal ...	12
1.3.3.1 Política Económica	12
1.3.3.2 Eficiencia Asignativa.....	13
1.3.3.3 Eficiencia Operacional.....	14
Capítulo 2. Contexto Social y Macroeconómico	16
2.1 Contexto Social.....	16
2.2 Contexto Macroeconómico	18
2.2.1 Ingresos y Gastos Totales	22
Capítulo 3. Evolución del Gasto Público y Contextualización de la Educación	27
3.1 Arbitraje Intersectorial	28
3.1.1. Gasto Público Social.....	28
3.1.2. Gasto Público en Educación.....	33
3.2 Arbitraje Intrasectorial	40
3.2.1. Gasto Público en el Sistema de Educación Formal.....	41

3.2.1.1. Costo Unitario por Estudiante	42
3.3 Contextualización de la Educación en Guatemala	50
3.3.1. Preprimaria Párvulos	51
3.3.2. Primaria de Niños	53
3.3.3. Ciclo de Educación Básica	56
3.3.4. Ciclo de Educación Diversificada.....	58
Capítulo 4. Análisis de la Calidad del Gasto Público en	
el Sistema de Educación Formal en Guatemala	62
4.1 Política Económica.....	63
4.2 Eficiencia Asignativa	64
4.3 Eficiencia Operacional	67
4.4 Índice General del Análisis de la Calidad del Gasto Público en el	
Sistema de Educación Formal	70
4.5 Evaluación de Hipótesis.....	72
4.5.1. Condicionantes de la Movilización de los Recursos	81
CONCLUSIONES.....	85
RECOMENDACIONES	87
BIBLIOGRAFÍA.....	89
ANEXOS	99

Índice de Tablas

Tabla 1. Evolución de la Economía Mundial	19
Tabla 2. Evolución de la Economía Nacional	20
Tabla 3. Carga Tributaria.....	24
Tabla 4. Índices de Percepción de Ingresos y Ejecución de Gastos respecto del Presupuesto.....	26
Tabla 5. Gasto por Finalidad, Función y División	35
Tabla 6. Por el Cumplimiento de Aportes Constitucionales	36
Tabla 7. Asignaciones en Cumplimiento de los Acuerdos de Paz	37
Tabla 8. Gastos de Funcionamiento del Mineduc por Tipo de Financiamiento	38
Tabla 9. Gastos de Inversión del Mineduc por Tipo de Financiamiento	39
Tabla 10. Distribución del Gasto Público por Niveles Educativos en el Contexto Regional	40
Tabla 11. Costo Unitario por Estudiante por Nivel Educativo	44
Tabla 12. Resultados del Programa PISA en el Contexto Regional	45
Tabla 13. Los Ingresos por Habitante y el Gasto Público Corriente Por Alumno 2011	47
Tabla 14. Los Ingresos por Habitantes y el Gasto Público Corriente Por Alumno 2015.....	49
Tabla 15. Indicadores de Resultado Nivel Preprimaria Párvulos.....	51
Tabla 16. Indicadores de Resultado Nivel Primaria de Niños.....	54
Tabla 17. Indicadores de Resultado Ciclo de Educación Básica.....	56
Tabla 18. Indicadores de Resultado Ciclo de Educación Diversificado	58
Tabla 19. Brecha Presupuestaria Acumulada por Período.....	73
Tabla 20. Fuentes de Financiamiento del Presupuesto del Mineduc.....	78

Índice de Gráficas

Gráfica 1. Pilar Salud y Educación en el Contexto Regional	18
Gráfica 2. Evolución de los Ingresos Públicos	22
Gráfica 3. Estructura y Evolución de los Ingresos Tributarios	23
Gráfica 4. Tipo de Gasto.....	25
Gráfica 5. El Gasto Público Social en el Contexto Regional.....	29
Gráfica 6. Gasto Público Social / Gasto Público Total	30
Gráfica 7. Determinantes del Crecimiento del Gasto Público Social	31
Gráfica 8. El Gasto Público de Educación en el Contexto Regional	33
Gráfica 9. La Educación como Gasto Social en Guatemala	34
Gráfica 10. Distribución del Presupuesto por Nivel Educativo.....	41
Gráfica 11. Costo Unitario por Estudiante por Nivel Educativo En el Contexto Regional	43
Gráfica 12. Alfabetismo vrs. Analfabetismo	50
Gráfica 13. Oferta y Demanda Nivel Preprimaria Párvulos.....	53
Gráfica 14. Oferta y Demanda Nivel Primaria de Niños.....	55
Gráfica 15. Oferta y Demanda Ciclo de Educación Básica.....	57
Gráfica 16. Resultados de Lectura y Matemática Educación Diversificada	60
Gráfica 17. Oferta y Demanda Ciclo de Educación Diversificada	61
Gráfica 18. Asignación Presupuestaria al Ministerio de Educación	63
Gráfica 19. Índice Sintético del Presupuesto del Ministerio de Educación.....	64
Gráfica 20. Índice de Eficiencia en la Ejecución por Nivel Educativo.....	65
Gráfica 21. Índice General de Eficiencia en la Ejecución por Nivel Educativo.....	66
Gráfica 22. Coeficiente de Eficiencia Interna por Nivel	

Educativo.....	68
Gráfica 23. Índice General de Eficiencia Interna en el Sistema De Educación Formal	69
Gráfica 24. Índice del Análisis de la Calidad del Gasto Público En el Sistema de Educación Formal.....	71
Gráfica 25. PIB per Cápita y la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal.....	72
Gráfica 26. Componentes del Gasto Público en Educación	75
Gráfica 27. Los Ingresos Tributarios y la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal	76
Gráfica 28. Presupuesto en Educación por Grupo de Gasto.....	79
Gráfica 29. Meta de Ampliación de Cobertura por Niveles Educativos	82
Gráfica 30. Meta de Eficiencia Interna por Niveles Educativos	83

Índice de Figuras

Figura 1 Problemas de Gestión en el Ciclo Presupuestario	3
Figura 2. Clasificación de los Ingresos del Estado	4
Figura 3. Perspectivas para Analizar los Egresos del Estado	5
Figura 4. Vinculación de la Planificación y Presupuestación	6
Figura 5. Análisis de la Calidad del Gasto Público	7
Figura 6. Estructura del Sistema de Educación Formal en Guatemala	8
Figura 7. El Proceso Presupuestario y la Calidad del Gasto Público.....	10
Figura 8. Políticas Educativas de Guatemala	11
Figura 9. Resumen de los distintos niveles de arbitrajes financieros.....	27
Figura 10. Índice del Análisis de la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal en Guatemala.....	62

Introducción

La educación es un componente clave en el crecimiento y desarrollo integral del individuo, desde el ámbito económico y social; es por ello que, al realizar el análisis a nivel microeconómico, quienes amplían conocimientos y destrezas alcanzarán incrementar sus ingresos y en efecto lograr calidad de vida; si se realiza el análisis a nivel macroeconómico, la educación contribuye en el crecimiento económico de la nación, pues al considerarse el trabajo como un factor de producción, se obtienen mayores niveles de productividad y en consecuencia el incremento del Producto Interno Bruto.

Aun cuando existe evidencia empírica que respalda que el gasto público en educación es fundamental en el desarrollo económico social de una nación; no obstante, en Guatemala, durante el período 2011 al 2016 el monto promedio que se ha asignado a este sector es de 2.8% como porcentaje del gasto público, respecto del Producto Interno Bruto, quedando en el último lugar si se compara con los países centroamericanos durante el año 2016, cifra que se encuentra por debajo de lo que establece la Ley de Educación Nacional (1991), la cual debe ser del 7% respecto del Producto Interno Bruto.

Asimismo, en el año 2008 el Consejo Nacional de Educación presentó mediante el Acuerdo Gubernativo No. 304-2008, las políticas educativas que deben regir al país y que tienen como prioridades incrementar la cobertura y proporcionar calidad educativa en Guatemala. Sin embargo, aún no se ha logrado universalizar la educación en el nivel de educación primaria; con base a los datos registrados en el Anuario Estadístico del Ministerio de Educación (2011, 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016), la tasa neta de cobertura del ciclo de educación preprimaria ascendió de 45.79% a 46.78%; el ciclo de educación primaria mostró un descenso de 92.82% a 78.21%; en el ciclo de educación básica pasó de 43.35% a 44.67% y el ciclo de educación diversificada ascendió de 23.49% a 24.51%. Es evidente entonces, el fracaso de la política de cobertura en el nivel de primaria, y por consiguiente no se

cumplió con el artículo 74 de la Constitución Política de la República de Guatemala (1985); que indica “Los estudiantes tienen el derecho y la obligación de recibir educación...”.

Por su parte, la calidad educativa es un medio para que el ser humano pueda desarrollarse plenamente, por lo que en su medición se hace uso de los indicadores de eficiencia interna propuestos por el Ministerio de Educación. Con base a datos proporcionados por los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Educación; durante el período 2011 al 2016, la tasa de aprobación del ciclo de educación primaria ascendió de 84.75% a 87.89%; en el ciclo de educación básica pasó de 67.80% a 72.60% y en el ciclo de educación diversificada ascendió de 75.44% a 83.21%.

Bajo este contexto el problema de investigación reside en determinar: ¿cuáles son las causas económicas que explican la deficiente calidad del gasto público en el sistema de educación formal en Guatemala y como consecuencia la no consecución de las metas relacionadas con las políticas de cobertura y calidad educativa durante el período 2011 al 2016?; formulando la siguiente hipótesis:

El insuficiente crecimiento de la economía, los bajos niveles de ingresos tributarios y la asignación no priorizada y esencial del presupuesto del sector en educación son las causas económicas que explican la deficiente calidad del gasto público en el sistema de educación formal en Guatemala y como consecuencia la no consecución de las metas relacionadas con las políticas de cobertura y calidad educativa, durante el período 2011 al 2016.

De acuerdo a la hipótesis planteada se definieron los objetivos siguientes:

- Verificar a través de información bibliográfica si existe deficiente calidad del gasto público en el sistema de educación formal en Guatemala, durante el período 2011 al 2016.
- Determinar por medio de información bibliográfica las causas económicas de la deficiente calidad del gasto público en las políticas de cobertura y

calidad educativa en el sistema de educación formal en Guatemala, durante el período 2011 al 2016.

- Comprobar por medio de los indicadores educativos si se logra la consecución de las metas de cobertura y calidad educativa relacionadas con las políticas de cobertura y calidad educativa en el sistema de educación formal, durante el período 2011 al 2016.

Para sustentar el estudio y comprobar la hipótesis se emplearon indicadores cuantitativos económicos relacionados con el crecimiento económico, los ingresos tributarios y el Índice del Análisis de la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal.

La presente investigación se divide en cuatro capítulos: en el primer capítulo, se presenta el marco teórico de la investigación; es decir, la definición y metodología de la calidad del gasto público en el sistema de educación formal; el segundo capítulo es acerca del contexto social y macroeconómico de Guatemala; el tercer capítulo evidencia la evolución del gasto público y contextualización de la educación en Guatemala; finalmente, en el cuarto capítulo se analizan las tres funciones de la calidad del gasto público y a partir de ahí se construye el Índice de Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal en Guatemala; y se identifican las causas económicas que han condicionado la calidad del gasto público.

Por último, se presentan las conclusiones de la investigación y las recomendaciones con base en los resultados obtenidos; así como, los anexos.

Capítulo 1

Marco Teórico

El objetivo de este capítulo es realizar una breve descripción acerca del Presupuesto de Ingresos y Egresos de la Nación; así como la definición, teorías y metodologías que sustentan cuales son las funciones del gasto público que se deben analizar para determinar la calidad del gasto en el sistema de educación formal; y presentar la estructura del sistema de educación formal en Guatemala.

1.1 Presupuesto de Ingresos y Egresos de la Nación

La actividad financiera que el Estado realiza para el logro de sus fines, exige la elaboración de un plan o programa que servirá de instrumento para desarrollar la actividad financiera estatal conforme a previsiones elaboradas y lograr satisfacer las necesidades sociales o colectivas, a este plan; al cual se le conoce con el nombre de Presupuesto.

Conforme a la Constitución Política de la República de Guatemala (1985), establece en su artículo 237, que el presupuesto aprobado para cada ejercicio fiscal debe incluir la estimación de todos los ingresos a obtener, el detalle de los gastos e inversiones por realizar; la unidad del presupuesto y su estructura programática; la cual es obligatoria.

El Presupuesto es un instrumento que no sólo se traduce en términos financieros; sino también incluye los objetivos y metas planificadas para un ejercicio fiscal; éste instrumento tiene duración de un año, iniciando el 01 de enero y finalizando el 31 de diciembre de cada año (Ministerio de Finanzas Públicas, 2013).

Resulta oportuno señalar que, los ingresos y egresos se deben incluir en el presupuesto, basándose en la tesis del presupuesto equilibrado; el cual considera que, el monto de los gastos coincida con el importe total de los ingresos; ya que, cuando

los ingresos son mayores a los gastos se tiene superávit presupuestal y déficit presupuestal cuando los gastos son mayores a los ingresos.

1.1.1 Proceso Presupuestario

Es imprescindible que para que las instituciones del Estado puedan prestar servicios a favor de la población; es elemental que el presupuesto, previo a ser ejecutado, atravesase distintas etapas a las que en forma integral se les denomina proceso presupuestario.

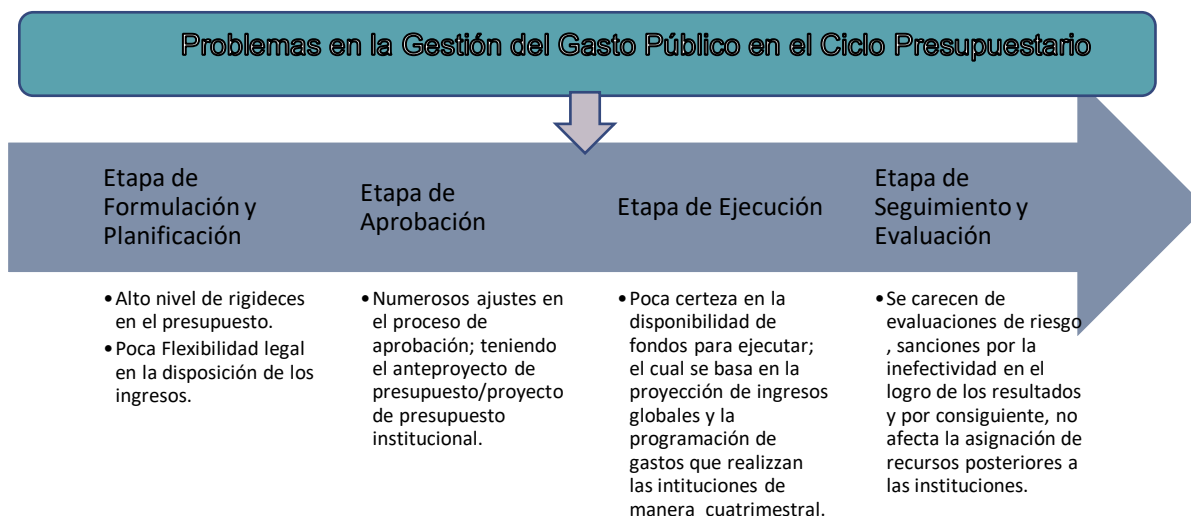
El ciclo presupuestario de Guatemala consta de 4 etapas, que se describen a continuación:

- a. Formulación (Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 171 literal b y 183 literal j): se prepara el proyecto de presupuesto que se presentará al Congreso, el cual debe considerar las políticas y objetivos de Gobierno, los recursos (techos de gasto) y los insumos necesarios para la producción de bienes y servicios que prestan las instituciones.
- b. Aprobación (Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 171 literal b): inicia con la discusión del Proyecto de Presupuesto en la Comisión de Finanzas del Congreso. El Congreso de la República debe aprobar, modificar o improbar, a más tardar treinta días antes de entrar en vigencia el Presupuesto de Ingresos y Egresos del Estado. De no ser aprobado regirá de nuevo el presupuesto en vigencia del ejercicio anterior, el cual podrá ser modificado o ajustado por el Congreso.
- c. Ejecución (Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 237): es la realización de las acciones necesarias para el logro de las metas y objetivos de las instituciones. Se deben ejecutar las tareas y actividades para entregar los bienes y servicios a la población.

d. Seguimiento y Evaluación (Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 183 literal w; artículo 237 y artículo 247): es el proceso que permite verificar si se han alcanzado los objetivos de las instituciones, si se han producido los bienes y servicios según su planificación; en efecto, el control cumple la función reguladora de la administración de los recursos públicos.

Acorde al Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (2015), existen problemas en el proceso de gestión presupuestaria, los cuales inciden en el gasto público (ver figura 1).

Figura 1 Problemas de Gestión en el Ciclo Presupuestario



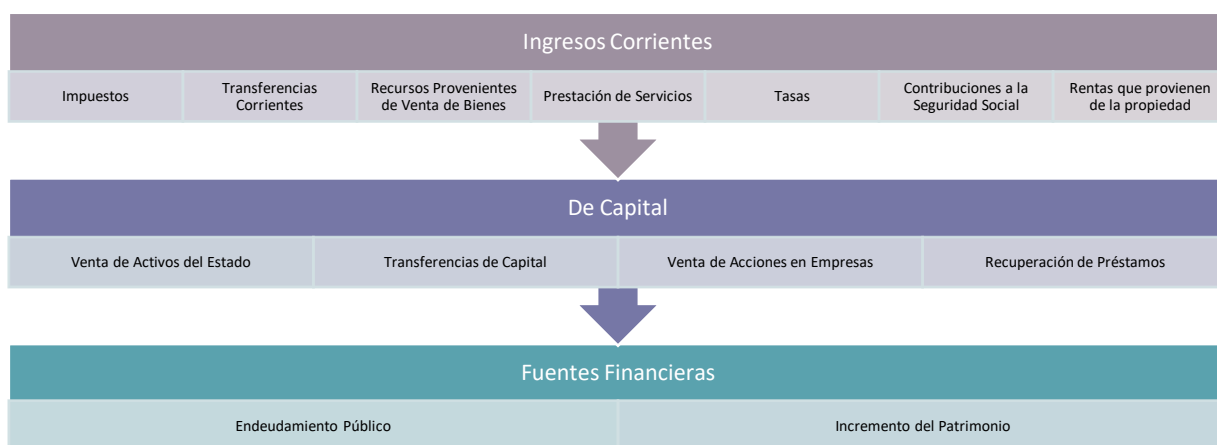
Fuente: Elaboración propia, con base a estudio Principales Problemas en la Gestión del Gasto Público en el ciclo Presupuestario (CIEN, 2015).

En la figura 1, se puede observar los principales problemas que se generan durante el proceso presupuestario, los cuales inciden en el gasto público y; por consiguiente, en las metas y resultados de cada institución.

1.1.2 Presupuesto de Ingresos

Los ingresos que percibe el Gobierno Central son esenciales para atender las necesidades colectivas de la población, y éstos proceden de los recursos públicos; según el artículo 1 de la Ley Orgánica del Presupuesto y sus Reformas. De modo que, la siguiente figura describe las fuentes de recursos que conforman el Presupuesto de Ingresos del Estado.

Figura 2. Clasificación de los Ingresos del Estado



Fuente: Elaboración propia, con base a información del Presupuesto Ciudadano 2016 del Ministerio de Finanzas Públicas.

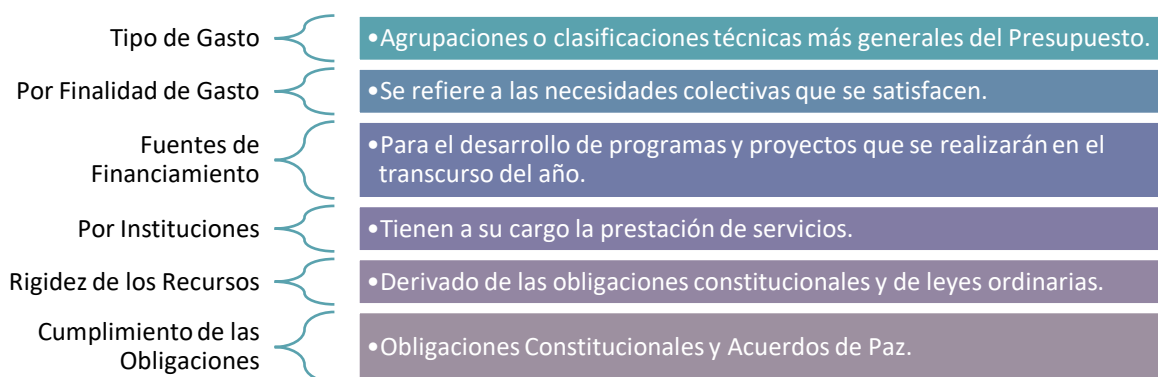
En relación con los ingresos corrientes; los ingresos tributarios de Guatemala están conformados por los impuestos directos e indirectos.

- a. Impuestos Directos: se caracterizan porque las personas pagan dichos impuestos y no pueden trasladar el pago hacia terceros.
- b. Impuestos Indirectos: son trasladables; lo que significa “que se cobra a una persona con la esperanza y la intención de que ésta se indemnizará a expensas de alguna otra” Villegas, H. (citado en Celada, 2017).

1.1.3 Presupuesto de Egresos

Acorde con, el artículo 6 de la Ley Orgánica del Presupuesto y sus Reformas, la siguiente figura describe las distintas perspectivas en el que puede ser analizado el Presupuesto de Egresos.

Figura 3. *Perspectivas para Analizar los Egresos del Estado*



Fuente: Elaboración propia, con base a información del Presupuesto Ciudadano 2016 del Ministerio de Finanzas Públicas.

1.2 Gasto Público Total

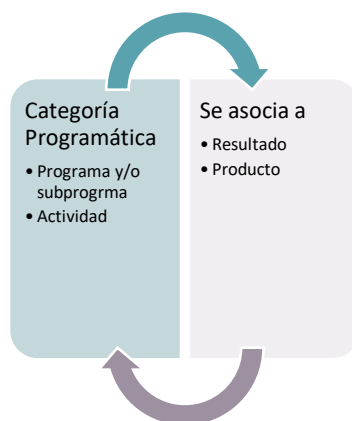
Es la asignación de recursos que el Organismo Ejecutivo propone, y que luego el Congreso de la República aprueba a las distintas instituciones del Estado, para que ejecuten los programas y proyectos con los cuales se atienden las necesidades de la población (Ministerio de Finanzas Públicas, 2016).

Para ello, cada institución realiza previamente una planificación estratégica de mediano plazo, así como una planificación operativa anual, cuyo proceso orientador se encuentra a cargo de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), en coordinación con el Ministerio de Finanzas Públicas.

Acorde con el Presupuesto Ciudadano, durante el proceso de planificación cada institución (bajo el enfoque de la gestión por resultados), determina los resultados estratégicos, metas e indicadores para el ejercicio fiscal. Adicionalmente, los programas y subprogramas presupuestarios institucionales se asocian a los resultados

que prevé alcanzar a favor de los ciudadanos. Por lo tanto, la vinculación de la planificación y la presupuestación, se asocia de la siguiente manera:

Figura 4. Vinculación de la Planificación y Presupuestación



Fuente: Elaboración propia, con base a información del Presupuesto Ciudadano 2016 del Ministerio de Finanzas Públicas.

1.2.1 Análisis de la Calidad del Gasto Público

“El análisis de la calidad del gasto público no puede circunscribirse solamente al nivel y composición del mismo. Se necesita una mirada más amplia de las finanzas públicas en la medida en que estas juegan un rol crucial en los objetivos de desarrollo”. En efecto, se debe analizar la calidad del gasto público desde su triple función (Armijo, M. y Espada, V; 2014).

Figura 5. Análisis de la Calidad del Gasto Público



Fuente: Elaboración propia, con base a información del Presupuesto Ciudadano 2016 del Ministerio de Finanzas Públicas.

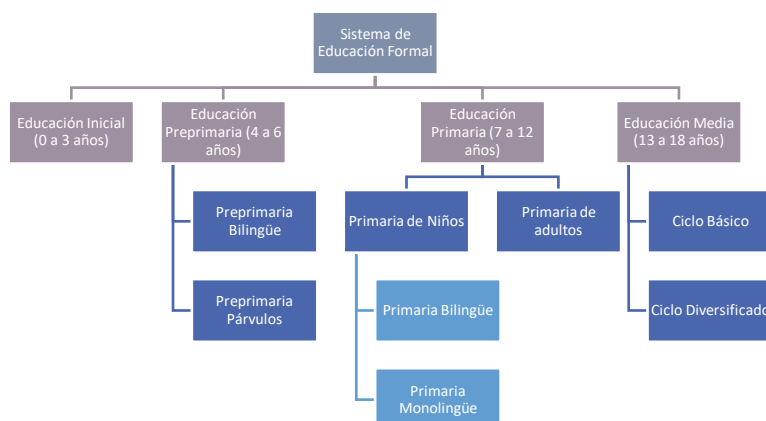
- a. Política Económica: al analizarlo desde esta función la definición cepalina señala que debe ser acorde a los objetivos de política económica.
- b. Eficiencia Asignativa: esta función del gasto público permite evidenciar la efectividad de los programas públicos conforme a las prioridades de política.
- c. Eficiencia Operacional: se refiere a la adecuada utilización de los recursos para alcanzar los resultados previamente establecidos.

1.3 El Sistema Educativo en Guatemala

El sistema educativo en Guatemala está constituido por dos subsistemas: el sistema escolar conocido también como formal y el extraescolar o llamado no formal.

Conforme a la Ley de Educación Nacional (Decreto Legislativo 12-91), el subsistema de educación formal está organizado en niveles, ciclos y grados; éste abarca los siguientes niveles educativos.

Figura 6. Estructura del Sistema de Educación Formal en Guatemala



Fuente: Elaboración propia, con base a Ley de Educación Nacional (1991).

La figura 6 muestra la estructura del Sistema de Educación Formal en Guatemala, en el nivel de educación preprimaria y primaria se tiene la educación Bilingüe Intercultural, “que consiste en el desarrollo y modalidad educativa planificado y elaborado en dos idiomas; la lengua materna o primer idioma que es el idioma maya y el español” (Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural, s.f.). Habría que decir también que, a nivel institucional ésta es impartida por instituciones del sector público y sector privado.

Por lo que se refiere a la educación media; esta se divide en dos ciclos: básico y diversificado; al igual que en la educación preprimaria y primaria, ésta es impartida por instituciones del sector público, privado y cooperativa.

1.3.1 Marco Jurídico

La educación es un derecho humano, sigue siendo pertinente hoy día, según la Declaración Universal de Derechos Humanos, aprobada y proclamada en 1948 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, señala en el artículo 26 “Toda persona tiene derecho a la educación, debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental” (Naciones Unidas, 2015).

Dadas las consideraciones anteriores, la Constitución Política de la República de Guatemala (1985), señala a la educación dentro del contexto de los derechos sociales, en el artículo 71 establece que es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna; en el artículo 72 indica que el fin de la educación es el desarrollo integral de la persona humana y en el artículo 74 regula que la educación estatal es obligatoria y gratuita.

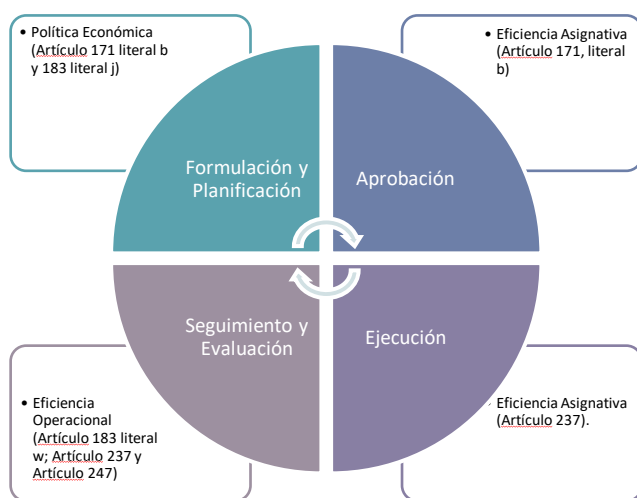
Siguiendo esa misma línea, la Ley de Educación Nacional (1991) indica cómo se debe regular el Sistema de Educación Nacional, con el fin de responder a las necesidades e intereses actuales de la sociedad guatemalteca y en efecto responder a las demandas de una sociedad democrática, multiétnico y pluricultural; además describe la “concepción de la educación basada en principios humanos, científicos, técnicos, culturales y espirituales” (Martinic, 2008)

Finalmente, con la firma de los Acuerdos de Paz (1996), “que ponen fin a más de treinta años de conflicto armado interno. Entre estos Acuerdos cabe mencionar el Acuerdo de Identidad y Derecho de los Pueblos Indígenas, el primero en plantear la reforma educativa” (UNESCO, 2017, p.14). Posteriormente, en 1997 establece la Conformación de la Comisión Paritaria de Reforma Educativa (COPARE), la cual presentó una reforma educativa basado en 44 propuestas por la sociedad civil; “es un documento que establece los principales ejes y áreas a ser consideradas en el modelo de educación en Guatemala”.

Mediante las finanzas públicas de Guatemala y el Presupuesto del Ministerio de Educación se medirá la calidad del gasto público, según lo establece el marco jurídico por el que se encuentra regulada la educación en Guatemala.

De manera que, al analizar las funciones de la calidad del gasto público se evidencia que estas están presentes en el proceso presupuestario.

Figura 7. El Proceso Presupuestario y la Calidad del Gasto Público



Fuente: Elaboración propia, con base a Ley de Educación Nacional (1991).

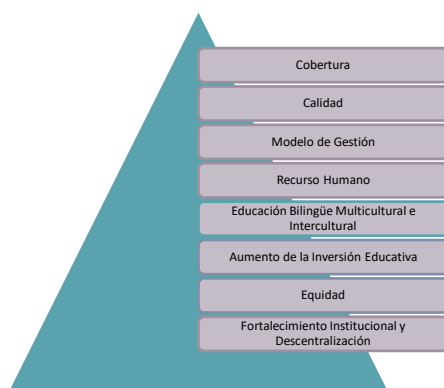
La figura muestra que la política económica está inherente en el proceso de formulación y planificación pues se deben considerar las políticas y objetivos de gobierno; así como los recursos e insumos necesarios para la producción de bienes y servicios. Por su parte, la eficiencia asignativa se encuentra en el proceso de aprobación ya que el Congreso de la República debe aprobar, modificar o improbar el Presupuesto de Ingresos y Egresos; adicionalmente, está presente en el proceso de ejecución derivado de la realización de acciones necesaria para el logro de las metas y objetivos de las instituciones.

Finalmente, la eficiencia operacional está presente en la etapa de seguimiento y evaluación pues se verifica si se han alcanzado los objetivos de las instituciones y si se han producido los bienes y servicios según lo planificado.

1.3.2 Políticas Educativas

El Consejo Nacional de Educación consciente de los desafíos educativos, tomó la decisión de formular ocho políticas educativas; mediante el Acuerdo Gubernativo No. 304-2008, éstas tienen como fin primordial orientar las líneas de trabajo para la consecución de los objetivos que tienden al desarrollo integral de la persona” (Ministerio de Educación, 2010).

Figura 8. Políticas Educativas de Guatemala



Fuente: Elaboración propia, con base a Ley de Educación Nacional (1991).

La política de cobertura debe “garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar” (Ministerio de Educación, 2010). Tiene como objetivos principales: primero, incrementar la cobertura en todos los niveles educativos; segundo, garantizar las condiciones que permitan la permanencia y egreso de los estudiantes en los diferentes niveles educativos y; finalmente, ampliar programas extraescolares que no han tenido acceso al sistema escolarizado y puedan contemplar el nivel primario y medio.

Por su parte, la política de calidad educativa contempla el “mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante” (Ministerio de Educación, 2010). Al igual que la política de cobertura presenta tres objetivos estratégicos: primero, contar con instrumentos curriculares que respondan a las características y necesidades de la población y a los avances de la tecnología; segundo, proveer instrumentos de

desarrollo y ejecución curricular; tercero, fortalecer el sistema de evaluación para garantizar la calidad educativa.

1.3.3 Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal

Acorde con la definición de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, indica que el análisis de la calidad del gasto público se debe realizar desde su triple función: política económica, eficiencia asignativa y eficiencia operacional; con base a estas tres funciones se analizará la calidad del gasto público en el sistema de educación formal; a pesar de que ésta definición no ha desarrollado una metodología, se construirá el Índice del Análisis de la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal en Guatemala, el cual es un indicador sintético obtenido a partir de las funciones del gasto público (ver anexo 1).

El índice del gasto público en el sistema de educación formal podría definirse como una forma de medir la calidad del gasto público en el sistema de educación.

De manera que para cada una de las funciones; se hará uso de indicadores y coeficientes para evaluar cada uno de los componentes y así construir el índice del análisis de la calidad del gasto público en el sistema de educación formal en Guatemala.

1.3.3.1 Política Económica

Ésta función se define como “la contribución de los objetivos de política económica” (Armijo, M. y Espada, V; 2014). Acorde, a la política de aumento de la inversión educativa; ésta indica en el artículo 102 de la Ley de Educación Nacional “El Estado deberá incrementar la asignación presupuestaria a la educación hasta alcanzar el 7% del Producto Interno Bruto; en relación al aumento de la población escolar...”.

Para ello se utilizó el indicador económico de la asignación presupuestaria al Ministerio de Educación como proporción del Producto Interno Bruto; a partir de allí,

se construye el índice sintético del Presupuesto del Ministerio de Educación como proporción del PIB, tomando como base el año 2011 (ver anexo 1).

1.3.3.2 Eficiencia Asignativa

Se debe entender que la efectividad asignativa, se define según la Real Academia Española como la capacidad de lograr el efecto que se desea. Acorde con el marco institucional del proceso presupuestario de Guatemala, éste tiene el potencial de afectar la eficiencia del gasto público (Shick, 1998; Hallerberg et al., 2010).

Según el estudio realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo, acerca del proceso presupuestario y el gasto público en Guatemala; se tiene que, en la medida en que el presupuesto refleja la priorización de ciertas políticas públicas sobre otras, el proceso presupuestario impacta sobre la eficiencia asignativa del gasto. Sin embargo, la capacidad de asignar los recursos públicos a las necesidades más importantes puede verse afectada cuando una parte importante del presupuesto se encuentra predeterminado por leyes, mandatos constitucionales o la propia naturaleza del gasto (Ardanaz, M; Larios, J y Pérez, C; 2015).

De donde resulta la metodología empleada por el BID, acerca del nivel de eficiencia de la ejecución; la cual se caracteriza por medir cómo los gastos efectivamente realizados se ajustan a los planes originales. Para los efectos del estudio, este indicador constituye un acercamiento a la eficiencia en la ejecución del Presupuesto de Egresos del Ministerio de Educación; y se mide por medio del índice eficiencia en el nivel de educación preprimaria, primaria, básico y diversificado; a partir de esos cuatro niveles educativos se construye el Índice de Eficiencia de la Ejecución en el Sistema de Educación Formal (ver anexo 1).

1.3.3.3 Eficiencia Operacional

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe la define como: “la adecuada utilización de los recursos para alcanzar los resultados deseados” (Armijo, M. y Espada, V; 2014).

Siguiendo esa misma línea, se define la eficiencia interna en el sistema educativo: como la “capacidad demostrada por el sistema educativo para retener la población matriculada hasta que termine con todos sus grados establecidos para el nivel respectivo, y para promover esa población de un grado a otro con la debida fluidez, evitando así la pérdida de tiempo” (Ministerio de Educación Nacional, República de Colombia, s.f.); en efecto es una variable que refleja eficiencia operacional.

De manera que, para evaluar la eficiencia interna se debe comparar el número de estudiantes que ingresa al primer grado del ciclo con el número que llega al último grado, en el plazo establecido (sin repetir). Cuanto menor es la diferencia, más continuo o eficiente es el sistema (The World Bank, UNESCO y UNICEF, 2014).

El abandono en medio de un ciclo y la repetición de grados perjudican la eficiencia interna, en el primer caso porque los años de escuela financian años de escuela de alumnos que no validan su ciclo ni logran alcanzar de manera completa los objetivos de aprendizaje establecidos y, en el segundo caso, porque deben financiarse dos años escolares en lugar de uno para lograr el mismo objetivo de aprendizaje (The World Bank, UNESCO y UNICEF, 2014).

De donde resulta que, el coeficiente de eficiencia interna empleado en el documento Directrices Metodológicas para el Análisis del Sector Educativo (The World Bank, UNESCO y UNICEF, 2014), tiene como base la tasa de supervivencia hasta el último grado del ciclo; y está comprendido entre 0 y 1, cada uno representando extremos hipotéticos: 0 representa una situación en la que ningún alumno completa el ciclo, independientemente de la inscripción, de la repetición y del abandono; 1 representa la situación ideal en la que todos los niños completan el ciclo en el número de años establecidos (sin repetición ni abandono).

La proporción de la ineficiencia relacionada con la deserción escolar y la relacionada con la repetición se pueden establecer a través del cálculo de los coeficientes parciales que utilizan el número de años-alumnos consumidos, neto de repetición; adicionalmente, el número de años-alumnos consumidos, neto de deserción. Esta distinción permite establecer cuál es el factor más importante que contribuye a un determinado nivel de ineficiencia (ver anexo 1).

Resulta oportuno señalar que, para las funciones eficiencia asignativa y eficiencia operacional se realizaron iguales ponderaciones para cada nivel educativo puesto que “la educación es, por tanto, un proceso permanente que facilita el aprendizaje, el desarrollo de competencias, la experiencia y la incorporación plena de los valores...” (OREALC/UNESCO, 2008).

Adicionalmente, el Artículo 74 de la Constitución Política de la República de Guatemala (1985) indica que “los habitantes tienen el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, preprimaria, primaria y básica... y el Estado promoverá la educación diversificada”.

Finalmente, en el Presupuesto del Ministerio de Educación, las asignaciones presupuestarias se realizan por programas (niveles educativos) y en efecto, la eficiencia interna se evalúa por niveles educativos.

Capítulo 2

Contexto Social y Macroeconómico

Este capítulo tiene como fin caracterizar el contexto social, macroeconómico y fiscal de Guatemala para determinar los avances de la nación, durante el período de estudio 2011 al 2016.

2.1 Contexto Social

En el período 2011 al 2016 el promedio de crecimiento anual de la población de Guatemala ha sido de 2.09%; el 50.82% de la población es de género femenino y el 49.18% corresponde al género masculino, y el 37.16% de la población está comprendida entre los 0 y 14 años (Estadísticas del Banco Mundial) de edad.

Los últimos datos sobre el contexto social de los guatemaltecos, ofrecidos por la Encuesta de Condiciones de Vida de 2014 (ENCOVI, 2014), revela que el 59.3% de la población se encontraba en pobreza; es decir, más de la mitad de la población tenía un consumo por debajo de Q10,218.00 al año; habría que señalar, que el 42.1% de la población urbana es pobre y el 76.1% lo es en el área rural.

En el año 2014, el 81.7% de los niños y adolescentes del área rural se encontraban en condiciones de pobreza; y el 51.3% correspondía a los niños y adolescentes que residían en el área urbana.

En materia de empleo, el promedio de población activa era de 6,613,095 personas, de las cuales el 41.3% de la población era femenina y el 58.7% era población masculina.

Acorde con la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI, 2016), la tasa de participación de trabajo infantil se ubicó en un 6.3% a nivel nacional, tanto que los niños más afectados según la encuesta fue la niñez no indígena que muestra un porcentaje de 52.9%. A nivel nacional, en el caso del dominio urbano metropolitano,

se observa que, de cada 10 niños trabajadores, 6 son hombres; por su parte en el dominio rural 8 de cada diez son hombres.

Se debe agregar que el 58.6% de los niños están involucrados como trabajadores en ocupaciones elementales, mientras que, en trabajos de servicios y vendedores de comercios y mercados el 18.7%, y 14.7% son agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros.

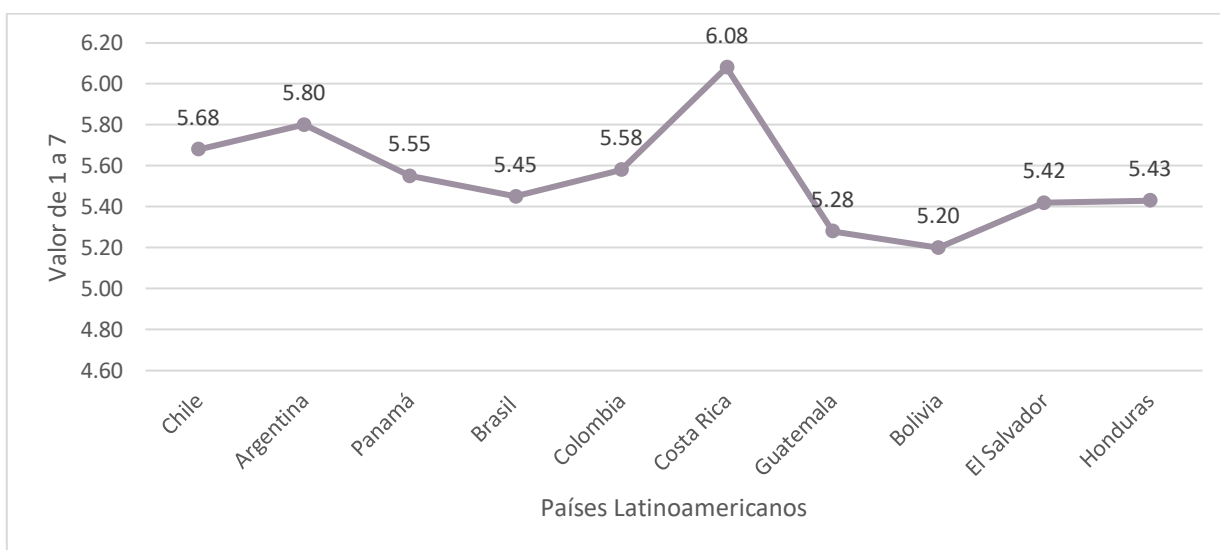
Por otra parte, el Índice de Desarrollo Humano ha sido de 0.65, para los años 2011 al 2016.

En términos educativos, durante el período de estudio; la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (Unesco, s.f.) registró que 543,035 niños y adolescentes en promedio se encontraban fuera del sistema escolar.

En cuanto a salud, la esperanza de vida al nacer osciló en 72.70%; siendo el 75.83% para el género femenino y el 69.43% para el género masculino. Otro rasgo importante es que, el Banco Mundial registró que el 16.2% de la población prevalecía en desnutrición y en promedio por cada 100,000 nacidos vivos, 25 niños fallecían antes de cumplir un año de vida. De modo que, en el pilar de salud y educación, Guatemala tiene un valor de 5.28/7.00, posicionándose en el ranking 92 de 142 países.

Es por ello que, la siguiente gráfica presenta la ponderación que se le ha asignado a Guatemala, comparándolo con otros países latinoamericanos en el pilar de salud y educación.

Gráfica 1
Pilar Salud y Educación en el Contexto Regional
2011-2012
(Ponderación de 1 a 7)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Índice Global de Competitividad 2011-2012

En la gráfica 1, se aprecia los países a nivel latinoamericano que ocupan un mejor desempeño en cuanto a salud y educación; siendo el primer lugar para Costa Rica con un valor de 6.08; en segundo lugar, se encuentra Argentina con un valor de 5.80 y tercer lugar, es de 5.68 para Chile; por el contrario, Guatemala ocupa el noveno lugar de los diez países latinoamericanos que se proyectan en la gráfica.

2.2 Contexto Macroeconómico

Los supuestos macroeconómicos sobre los que se determina el presupuesto provienen de estimaciones más actuales sobre la evolución de la economía mundial, a partir de las proyecciones realizadas entre abril y junio de cada año y de la economía interna.

Por tal motivo, en la siguiente tabla se resume las principales estimaciones sobre la evolución de la economía mundial, sobre las que se sustenta el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado anualmente.

Tabla 1
Evolución de la Economía Mundial
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Tasa de Variación Anual)

Concepto		2011	2012	2013	2014	2015	2016
Economía mundial							
Crecimiento	Economías avanzadas	1.6	1.2	1.4	1.8	1.9	1.7
	Economías emergentes y en desarrollo	6.2	4.9	5.0	4.6	4.0	4.1
Crecimiento en el volumen de comercio exterior							
Importaciones	Economías Avanzadas	5.4	1.1	2.1	3.3	4.3	2.4
	Economías Emergentes y en desarrollo	4.2	4.3	4.4	3.4	3.4	3.5
Exportaciones	Economías Avanzadas	4.4	2.0	3.1	3.3	3.4	2.1
	Economías Emergentes y en desarrollo	1.6	1.6	1.4	1.4	1.4	1.3
Inflación	Economías Avanzadas	2.7	2.0	1.4	1.4	0.3	0.8
	Economías Emergentes y en desarrollo	7.1	6.1	5.1	5.9	5.5	4.4

Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos de las publicaciones Estudio de la Economía para los años 2011 al 2016 del Banco de Guatemala

Es importante evaluar el comportamiento del volumen del comercio exterior de la economía mundial, porque estas influyen en los precios, el valor de las importaciones y exportaciones y en efecto en el crecimiento económico de Guatemala.

La tabla 1 presenta deterioro en el crecimiento de las economías emergentes y en desarrollo, el cual se ha reducido en 4.1% para el año 2016, derivado de la disminución de las exportaciones a 1.3% a causa de la desaceleración de las actividades económicas de los principales socios comerciales.

Por otra parte, las economías avanzadas crecieron en 1.7%, a pesar del deterioro del comercio exterior, el cual se ha presentado en los socios comerciales.

Adicionalmente, la evolución de la economía nacional es imprescindible para comprender las asignaciones que se realizan al Presupuesto de Ingresos y Egresos de la Nación, durante los años 2011 al 2016.

Tabla 2
Evolución de la Economía Nacional
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Tasa de Variación Anual)

Guatemala	Concepto	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Crecimiento nacional	Crecimiento Real del PIB	4.2	3.0	3.7	4.2	4.1	3.1
	Valor (FOB) de las Exportaciones Totales	22.9	-4.1	0.5	7.8	-1.2	-2.0
Crecimiento en el comercio	Valor (CIF) de las Importaciones Totales	20.1	2.3	3.1	4.4	-3.5	-3.6
	Crecimiento de las remesas familiares	6.1	9.2	6.7	8.6	13.4	13.9
	Inversión Extranjera Directa	27.3	21.3	4.1	7.2	-12.1	-2.0

Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos de las publicaciones Estudio de la Economía para los años 2011 al 2016 del Banco de Guatemala

En el año 2012, el Producto Interno Bruto mostró una tasa de crecimiento de 2.97% menor a la de 2011 (4.16%), derivado de la desaceleración de la actividad económica de los principales socios comerciales del país.

En el año 2014 la tasa de crecimiento de la economía nacional era de 4.17%, mayor a la registrada en 2013 (3.7%) este incremento se explica por la recuperación de la actividad económica de los principales socios comerciales del país; tanto en las importaciones como en las exportaciones; y en efecto, el crecimiento de las remesas familiares, lo cual incidió en el desempeño de la actividad económica.

En el año 2016 el PIB se reduce a 3.09% derivado de la moderación en el comportamiento de la demanda externa, de la disminución del volumen de las mercancías generales y de la caída en el precio medio del café en la exportación; no obstante, del crecimiento de las remesas familiares las cuales oscilaron en 13.9% y de la inversión extranjera directa en 2.0%.

Para la política fiscal guatemalteca, estos datos que se han presentado son relevantes, pues “el crecimiento de la recaudación depende en buena medida del crecimiento de las importaciones. Adicionalmente, un deterioro en la economía estadounidense podría también afectar el crecimiento de las remesas familiares, el turismo y las exportaciones” (ICEFI, 2011).

Por otro lado, la actividad financiera que el Estado realiza para el logro de sus fines, exige la elaboración de un plan o programa que servirá de instrumento para desarrollar la actividad financiera estatal conforme a previsiones elaboradas para lograr satisfacer las necesidades sociales o colectivas, a este se le conoce como el Presupuesto de Ingresos y Egresos de la Nación.

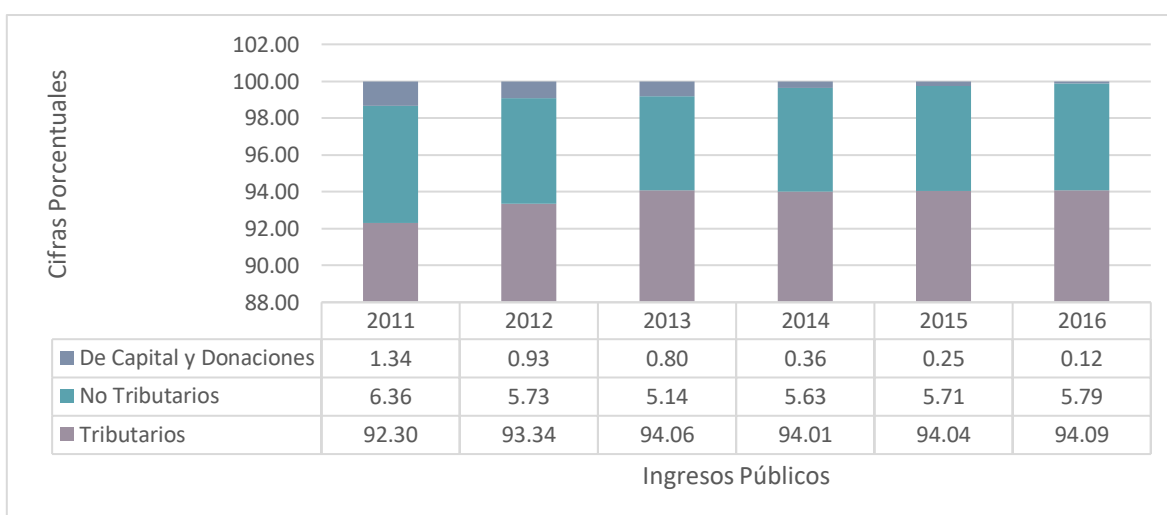
Uno de los aspectos importantes del proceso presupuestario es la ejecución presupuestal; ya que, las efectivas ejecuciones presupuestales de las entidades del Estado se caracterizan por ser relevantes, porque inciden directamente en el cumplimiento y desarrollo de las políticas de gobierno encaminados a fortalecer la educación, seguridad, calidad de vida, oportunidades de trabajo, etc.

Como se afirmó anteriormente, los ingresos son esenciales para atender las necesidades colectivas de la población y éstas proceden de recursos públicos; de manera que, el índice de percepción de los ingresos permite visualizar el nivel de ejecución de los mismos.

2.2.1 Ingresos y Gastos Totales

Los ingresos públicos son esenciales para atender las necesidades colectivas de la población. Por lo cual, la siguiente gráfica presenta la evolución de los ingresos públicos de Guatemala, durante el período 2011 al 2016.

Gráfica 2
Evolución de los Ingresos Públicos
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Proporción del Total)

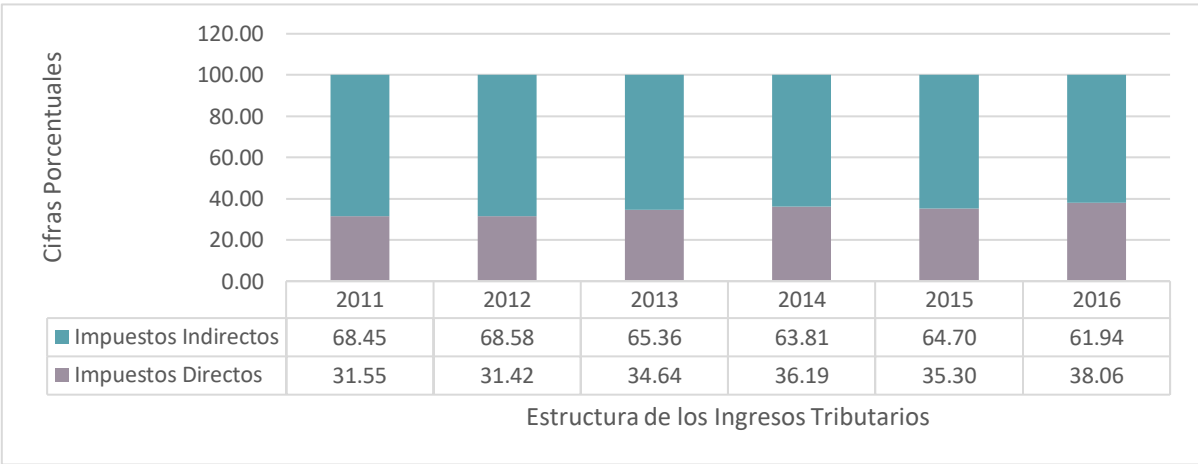


Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos de los Ingresos del Estado de Guatemala, Ministerio de Finanzas Públicas.

La estructura de los ingresos del Estado ha permanecido inalterada, en los últimos 6 años; ya que los ingresos tributarios han representado en promedio cerca del 93.64%; los ingresos no tributarios oscilaron en 5.73% y; finalmente, 0.63% para los ingresos de capital y donaciones.

Por consiguiente, los ingresos tributarios han reflejado una considerable participación en los ingresos públicos; es así que la siguiente gráfica refleja la estructura de los ingresos tributarios de Guatemala para el período 2011 al 2016.

Gráfica 3
Estructura y Evolución de los Ingresos Tributarios
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Proporción del Total)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos de los Ingresos del Estado de Guatemala, Ministerio de Finanzas Públicas.

En 2011 los ingresos tributarios reflejaron un desempeño positivo; ya que, se situaron en Q37,939.92 (precios constantes) millones; derivado de un mayor dinamismo de la actividad económica y por las medidas administrativas y legales implementadas por la Superintendencia de Administración Tributaria (Banco de Guatemala, 2011).

En 2013, los ingresos tributarios se situaron en Q40,404.17 (precios constantes) millones; superando en 8.21% al registrado en 2012; ese incremento se explica por el aumento de la recaudación de los impuestos internos como el IVA, ISR, vehículos, regalías, etc.; por el contrario, el impuesto sobre importaciones se reduce, a causa de la implementación del Impuesto de Primera Matrícula conocido como IPRIMA, el cual sustituye en forma parcial los derechos arancelarios a la importación.

En 2015, el monto de los ingresos tributarios a duras penas superó en 1.29% al registrado en 2014, dada la menor recaudación del Impuesto Sobre la Renta a las empresas y la reducción de la tasa impositiva de las rentas de actividades lucrativas del régimen de utilidades.

Antes de examinar, los gastos totales efectuados por el Gobierno Central, es necesario, comparar la carga tributaria de Guatemala con otros países latinoamericanos.

Tabla 3
Carga Tributaria
Guatemala y Otros Países de la Región
Año 2011
(Proporción del Producto Interno Bruto)

Clasificación por ingreso	País	Carga Tributaria
Ingreso Alto	Chile	18.85
	Argentina	12.66
	Panamá	n/d ¹
	Brasil	14.22
Ingreso Mediano Alto	Colombia	14.60
	Costa Rica	13.37
	Guatemala	10.83
	Bolivia	n/d
Ingreso Mediano Bajo	El Salvador	15.34
	Honduras	14.79

Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos de Knoema: <https://knoema.es/atlas/topics/Econom%C3%ADa>

En la tabla 3 se aprecia que, los países a nivel latinoamericano que presentan una mayor carga tributaria; es para Chile ocupando el primer lugar con 18.85%; en segundo lugar, se encuentra El Salvador con 15.34% y tercer lugar; es para Honduras con 14.79%; por el contrario, Guatemala ocupa el último lugar con 10.83%.

¹ No existen datos disponibles para ese año.

En cuanto a los gastos totales realizados por el Gobierno Central, la siguiente gráfica ilustra la evolución del tipo de gasto durante el período 2011 al 2016.

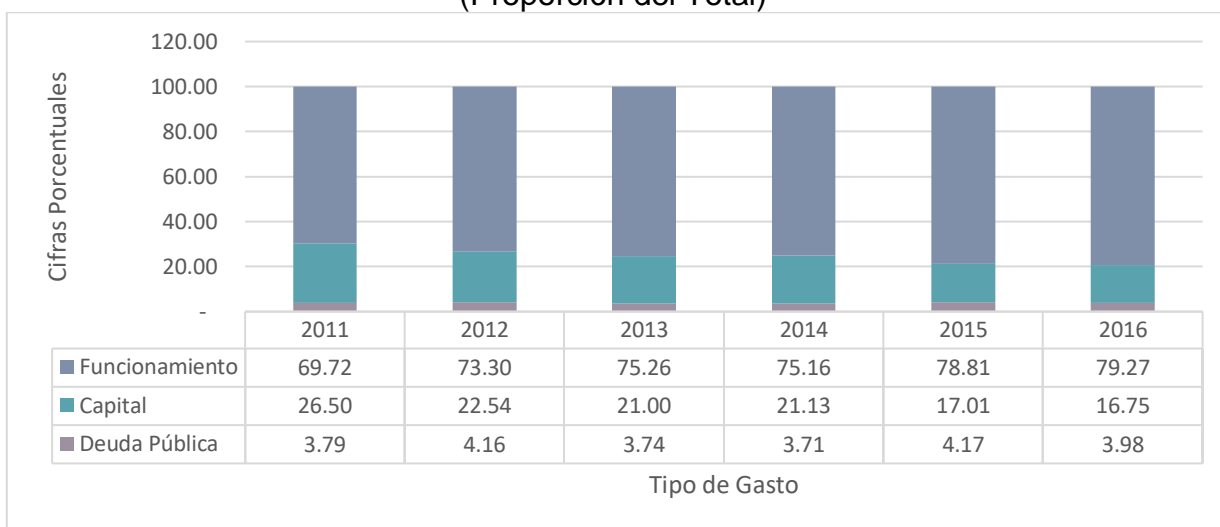
Gráfica 4

Tipo de Gasto

Guatemala

Período 2011 al 2016

(Proporción del Total)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos de los Ingresos del Estado de Guatemala, Ministerio de Finanzas Públicas.

Al evaluar los gastos del Gobierno Central por tipo de gasto, la gráfica 4 presenta que durante el período 2011 al 2016; han permanecido constantes; dado que los gastos de funcionamiento han representado en promedio cerca del 75.25%; los gastos de capital oscilaron en 20.82% y finalmente, 3.93% corresponde a la deuda pública.

Puesto que, los ingresos y la ejecución del gasto son relevantes, la siguiente tabla presenta los índices de percepción de ingresos y ejecución de gastos respecto del presupuesto durante el período 2011 al 2016.

Tabla 4

Índices de Percepción de Ingresos y Ejecución de Gastos Respecto del Presupuesto
 Guatemala
 Período 2011 al 2016

Años	Ingresos Totales			Gastos Totales		
	Presupuestado	Ejecutado	Índice %	Presupuestado	Ejecutado	Índice %
2011	42,428.40	43,154.00	101.7	56,934.40	53,511.00	94.00
2012	47,502.40	45,873.80	96.6	57,619.60	55,319.60	96.00
2013	54,025.20	49,259.20	91.2	64,649.90	58,269.00	90.10
2014	55,734.90	52,224.30	93.7	66,346.60	60,818.70	91.70
2015	58,429.40	52,883.70	90.5	68,098.80	59,891.20	87.90
2016	58,194.30	57,415.50	98.7	68,714.70	63,078.40	91.80

Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos de la publicación Estudio de la Economía Nacional 2016 del Banco de Guatemala.

Por su parte, en lo que se refiere a los índices de percepción y de ejecución presupuestaria, los ingresos totales percibidos representaron en promedio durante los años 2011 al 2016, el 95.4% de lo presupuestado; en tanto que los gastos totales se ejecutaron en un 91.92%.

En 2012, el financiamiento total del Gobierno Central ascendió a Q9,445.8 derivado del financiamiento interno neto el cual fue positivo; a pesar del financiamiento externo recibido por el gobierno, no fue suficiente para cubrir la brecha fiscal, generando un déficit financiero de Q2,019.5 millones, el cual fue cubierto por caja fiscal; lo mismo ocurrió en el año 2014, dado que los recursos del financiamiento interno y externo no fueron suficientes para cubrir la brecha fiscal se generó nuevamente un déficit financiero de Q248.7 millones, el cual fue cubierto mediante la disminución de la disponibilidad de caja fiscal (Banco de Guatemala, 2012).

Habría que señalar que, la tasa media del déficit presupuestal se ha reducido a 1.1% respecto del año 2011 el cual oscilaba en 2.8% (ver anexo 2)

Capítulo 3

Evolución del Gasto Público y Contextualización de la Educación

Este capítulo tiene como finalidad realizar una valoración de los distintos arbitrajes financieros, que se realizan en materia de educación; los cuales se resumen en la figura 8.

Figura 9. Resumen de los distintos niveles de arbitrajes financieros.



Fuente: Elaboración propia, con base al Documento Directrices Metodológicas para el Análisis del Sector Educativo.

Como se describió en el capítulo anterior, las distribuciones de los distintos niveles de arbitrajes financieros provienen de estimaciones sobre la evolución de la economía mundial y de la economía interna.

3.1 Arbitraje Intersectorial

Actualmente, se considera que la intersectorialidad constituye el eje principal en los procesos de formulación e implementación de la política social, económica y ambiental, al promover con ella un abordaje incluyente que incorpora el enfoque de derechos; por esta razón, la acción intersectorial se percibe como una respuesta a los problemas multicausales que integra a diversos actores, a saber: el sector gubernamental, no gubernamental, la sociedad civil, la academia y el sector privado (Organización de las Naciones Unidas; s.f.).

De manera que, la acción intersectorial requiere de un cambio de paradigma en la administración pública hacia el sector educativo; para identificar las áreas de interés con el objeto de definir las políticas educativas y económicas que orientarán el logro de la calidad del gasto público en el sistema de educación formal.

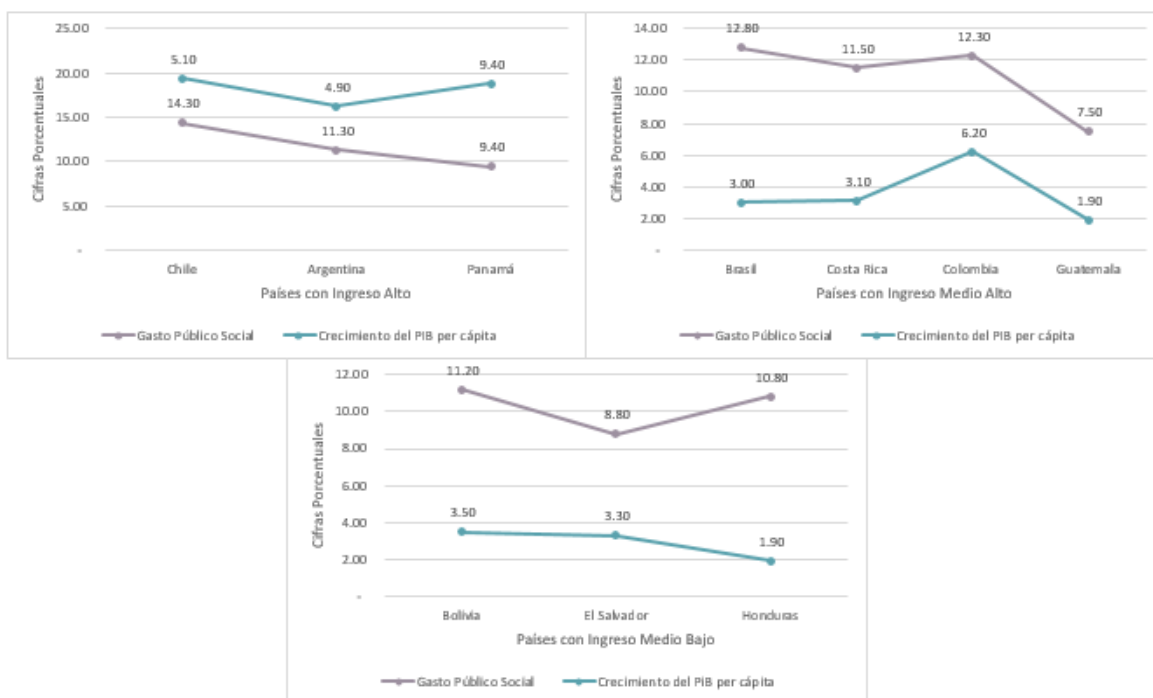
3.1.1. Gasto Público Social

El gasto público social es una medida del dinero erogado por el Estado, a nivel geopolítico central y regional; de todas las acciones emprendidas en los sectores sociales, a saber, educación, salud, seguridad social y vivienda.

A su vez, el gasto social es un referente para analizar la importancia asignada a la política social de un país, y la forma en que se vinculan al comportamiento de la economía, especialmente por medio del indicador del PIB per cápita.

Es así que, en la siguiente gráfica se presenta el gasto público social acorde a la clasificación por ingreso de los siguientes países latinoamericanos.

Gráfica 5
El Gasto Público Social en el Contexto Regional
Año 2011
(Cifras Porcentuales)



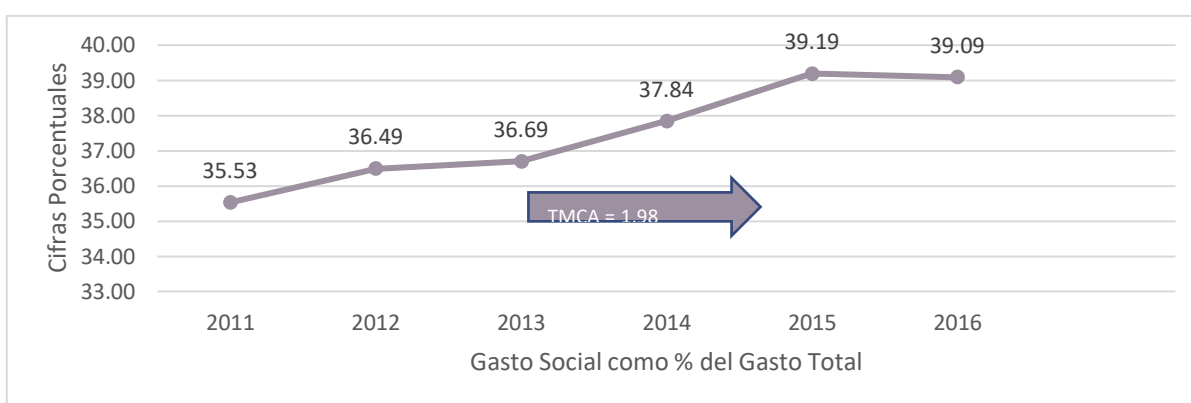
Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Banco Mundial.

Los países con ingreso alto como Chile y Argentina, tienen mayores asignaciones al gasto público social de 11.30% y 14.30%; por su parte, los países con ingreso medio alto como es el caso Colombia y Brasil es de 12.30% y 12.80% respectivamente. En cambio, los países con ingreso medio bajo como Bolivia asignaron el 11.20% y en el caso de Honduras el 10.80%.

Acorde con el Banco Mundial, Guatemala es un país con un ingreso medio alto; sin embargo, la tasa de crecimiento del PIB per cápita es de 1.90%; igual a la de Honduras; pero la asignación del gasto público social ha sido inferior a la de los países latinoamericanos.

Si bien es cierto, que el bienestar social depende en gran medida del crecimiento económico, se debe tener presente que otro determinante que influye es el gasto público total; por consiguiente, la gráfica 6 muestra la evolución del gasto público social como proporción del gasto de gobierno.

Gráfica 6
Gasto Público Social / Gasto Total
Guatemala
Promedio período 2011 al 2016



Fuente: Elaboración propia, con base al Presupuesto de Egresos de la Nación, para los años 2011 al 2016.

En definitiva, se deben realizar mayores asignaciones a los sectores sociales; ya que, el gasto social ha representado en promedio, para el período 2011 al 2016 el 37.47%; lo que significa que menos de la mitad del gasto público se destina a lo social; en efecto, ha mostrado una tasa media anual de crecimiento de 1.98%

Avanzando en el razonamiento, es necesario realizar la siguiente interrogante ¿qué es entonces lo que determina el crecimiento del gasto público social? Para dar respuesta a esta inquietud se ha desarrollado (Molina, C; 2000) el siguiente sistema de ecuaciones:

$$\Delta \frac{\text{Gasto Social}}{\text{Población}} = \Delta \frac{\text{Gasto Social}}{\text{Gasto Público}} * \Delta \frac{\text{Gasto Público}}{\text{PIB}} * \Delta \frac{\text{PIB}}{\text{Población}}$$

El primer término indica la inclinación del Estado en cuanto a invertir en el gasto social de sus ciudadanos, la cual está, a su vez, en función de lo que el Estado puede

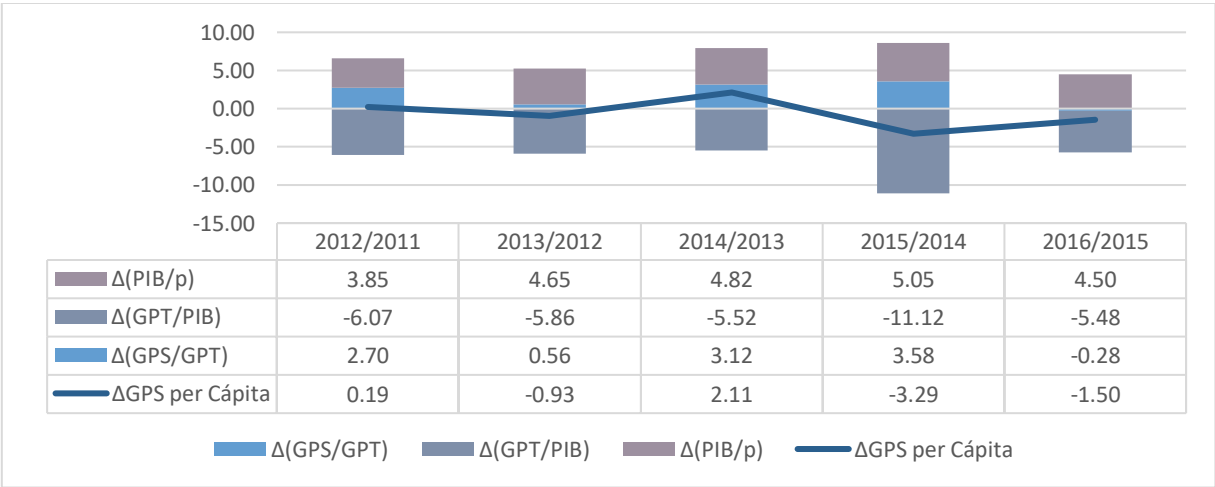
dedicar a este rubro como parte de su gasto, como se sabe depende de la carga tributaria; y obviamente, el crecimiento económico puede financiar los impuestos.

De igual manera, la ecuación anterior muestra que ese mismo gasto es el resultado de la inclinación al gasto social (gasto social/gasto público total), el tamaño del sector público (gasto público total/PIB) y el tamaño promedio de la economía. Estas descomposiciones son particularmente útiles para explicar “cómo contribuye cada uno de estos tres componentes en el gasto social per cápita de un país o, alternativamente, qué acciones pueden adelantarse si se quiere aumentar el monto del mismo” (ICEFI, 2011).

La inclinación a invertir en lo social no depende únicamente de la buena voluntad de las autoridades gubernamentales, sino también de los niveles de carga tributaria, gasto público y crecimiento económico.

Para efectos de estudio, la metodología a realizar se empleará únicamente en Guatemala, y la siguiente gráfica proyecta los determinantes del crecimiento del gasto público social per cápita, durante el período 2011 al 2016.

Gráfica 7
Determinantes del Crecimiento del Gasto Público Social
Guatemala
Promedio período 2011 al 2016



Fuente: Elaboración propia, con base a datos macroeconómicos y demográficos en Guatemala.

El análisis de los datos resulta muy interesante, en principio porque el GPS per cápita; mostró incrementos de 0.19% y 2.11%; pero ha mermado en los siguientes años; si bien la tasa de crecimiento de la población puede influir en la reducción del gasto social; ésta no ha sido la variable que ha afectado a Guatemala, pues la tasa media de crecimiento anual de la población se ha reducido en 2.09% durante el período de estudio (ver anexo).

Por consiguiente, los incrementos que el GPS per cápita ha mostrado, se derivan del crecimiento económico del país, tal y como se aprecia en la variable del PIB per cápita; además, ha influido las asignaciones gubernamentales hacia el gasto social, las cuales se han incrementado de 2.70% a 3.58%.

Por el contrario, el gasto público se ha reducido a causa de que los ingresos de la nación han mermado (ver anexo 2); acorde con el Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (2015), “el gasto del estado depende de la carga tributaria”; al analizar la siguiente gráfica se puede notar que Guatemala es el país con menor carga tributaria y en efecto, lo constituye un Estado pequeño en términos fiscales.

Lo más importante de este análisis es que evidencia que el bienestar social del país se explica en gran medida del crecimiento económico; dado que, sin mayores recursos es poco probable poder avanzar en la dotación de más financiamiento para el ámbito social y la asignación del gasto de gobierno hacia lo social.

3.1.2. Gasto Público en Educación

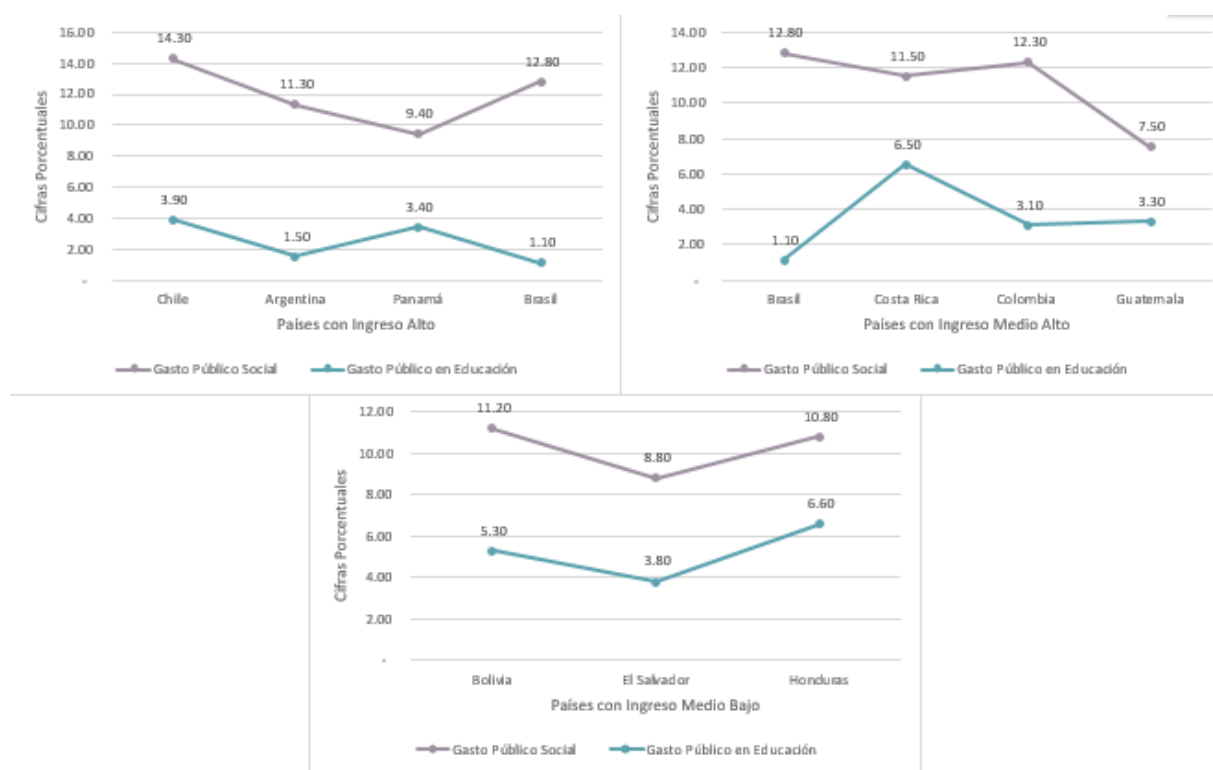
La educación es el pilar capaz de garantizar el desarrollo social y económico de una nación. Es así que se inicia el análisis, comparando la proporción del gasto público social y la asignación financiera a la educación, entre Guatemala y otros países latinoamericanos.

Gráfica 8

El Gasto Público de Educación en el Contexto Regional

Año 2011

(Proporción del Producto Interno Bruto)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Banco Mundial.

La gráfica muestra que Argentina, se caracteriza por ser un país con ingreso alto y en efecto, tiene un mayor gasto público social como porcentaje del PIB; pero la asignación del gasto público en educación era de 1.5% inferior a los demás países analizados; mientras que el caso de Guatemala evidencia que, el gasto público en educación osciló en 3.3% y es un país con ingreso medio alto. Sin embargo, ocupa el

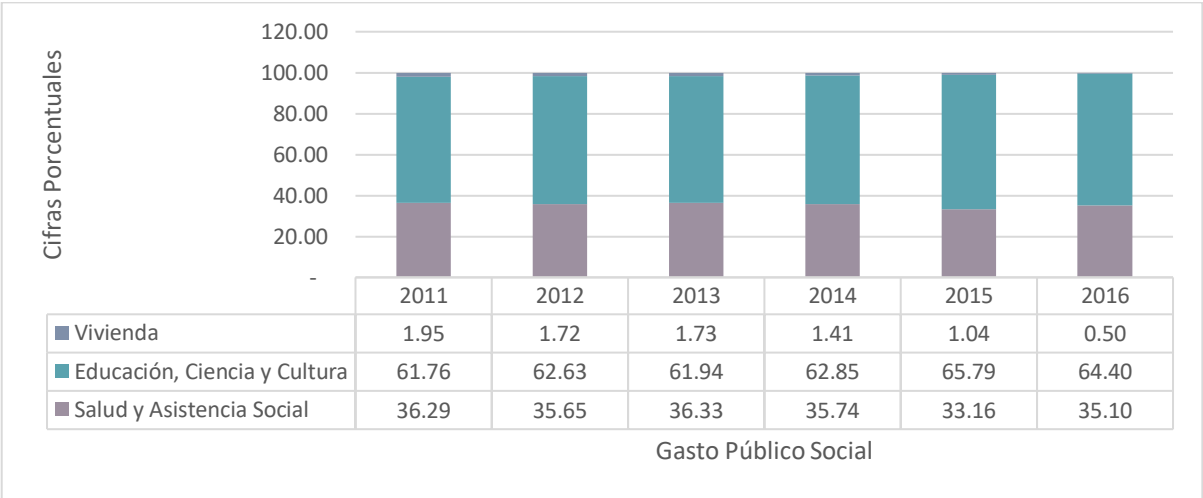
último lugar en lo que respecta a la asignación del gasto público social y el antepenúltimo lugar en cuanto al gasto en educación.

En vista de que, en Guatemala la propensión del Gobierno hacia el gasto social en promedio, durante el período de estudio ha representado tan solo el 37.47%; y para el año 2011 ocupó el último lugar de los países de la región en cuanto al gasto social como proporción del Producto Interno Bruto. Llegados a este punto, es necesario visualizar cómo ha sido la distribución del gasto social entre los sectores que conforman el mismo; con el objeto de medir la significancia que el Estado le proporciona al sector educativo en comparación a los demás sectores.

Teniendo en cuenta la importancia del sector educativo, se realizará un análisis comparativo del gasto entre los demás sectores sociales, durante el período 2011 al 2016.

Gráfica 9

La Educación como Gasto Social en Guatemala
 Período 2011 al 2016.
 (Cifras Porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos del Gasto de Guatemala por función y tipo de gasto.

La distribución del gasto público social se ha dividido en tres sectores: asignando en promedio a vivienda 1.39%; el 62.23% para educación, ciencia y cultura; finalmente el 36.38% para salud y asistencia social.

Con el propósito de establecer la importancia de la educación dentro del Presupuesto de Egresos de la Nación, la siguiente tabla presenta la proporción del gasto por finalidad, función y división, durante el período 2011 al 2016.

Tabla 5
Gasto por Finalidad, Función y División
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Proporción del Total)

Concepto	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Promedio
Servicios Públicos Generales	7.93	6.88	6.28	5.53	6.18	6.95	6.63
Orden Público y Seguridad Ciudadana	9.36	9.96	10.56	10.81	11.18	12.21	10.68
Asuntos Económicos	16.35	14.05	12.24	12.71	8.22	7.04	11.77
Urbanización y Servicios Comunitarios	10.05	10.84	11.52	11.39	10.88	10.80	10.91
Actividades Deportivas, Recreativas, Cultura y Religión	1.67	1.69	1.46	1.50	1.37	1.32	1.50
Protección Social	10.49	10.69	10.66	10.82	9.85	10.03	10.42
Defensa	2.16	2.27	2.52	2.36	2.35	2.49	2.36
Atención a Desastres y Gestión de Riesgos	0.55	0.56	0.68	0.36	0.59	0.51	0.54
Protección Ambiental	1.01	0.99	0.94	1.04	1.08	1.24	1.05
Salud	7.34	7.26	8.13	7.94	8.60	8.82	8.02
Educación	19.44	20.21	20.42	21.40	23.34	22.85	21.28
Transacciones de la Deuda Pública	13.63	14.60	14.59	14.13	16.36	15.74	14.84

Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos del Gasto de Guatemala por función y tipo de gasto.

Los sectores que presentaron mayores asignaciones de gasto en promedio, para el período 2011 al 2016, correspondían al sector educativo con 21.28%; luego, el 14.84% eran las transacciones de la deuda pública y; finalmente, el 11.77% para asuntos económicos.

El siguiente aspecto a tratar es acerca de las rigideces del presupuesto; derivado de las leyes específicas que imposibilitan la movilización de recursos financieros hacia áreas prioritarias o hacia nuevas inversiones en gasto público o social, debido a que existen leyes que favorecen a entidades con algún porcentaje de los ingresos corrientes del Estado. Estas provienen del cumplimiento de artículos constitucionales, leyes ordinarias o ambos. Su propósito es asegurar el destino de un gasto o grupos de gastos, independientemente de las decisiones de gobierno y presiones políticas.

Es así que la tabla 6, presenta las principales rigidices del gasto por el cumplimiento de obligaciones constitucionales.

Tabla 6
Por el Cumplimiento de Aportes Constitucionales
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Cifras en Millones de Quetzales, precios constantes)

Aporte	Concepto	2011	2012	2013	2014	2015	2016
10%	Municipalidades	2,019.96	2,278.81	2,358.74	2,291.21	2,423.57	2,349.37
5%	Universidad de San Carlos de Guatemala	1,009.98	1,139.45	1,177.19	1,143.49	1,211.79	1,174.64
4%	Organismo Judicial	808.00	911.52	941.75	914.79	969.43	939.76
5% del O.J.	Corte de Constitucionalidad	40.40	45.60	47.09	45.74	48.49	46.99
1.50%	Deporte Federado	303.01	341.80	353.16	343.05	363.58	352.44
0.75%	Deporte No Federado	151.51	170.94	176.58	171.52	151.63	176.22
0.75%	Educación Física, Recreación y Deportes	151.51	170.94	176.58	171.52	181.79	176.22
TOTAL		4,484.37	5,059.08	5,231.08	4,909.79	5,350.26	5,215.64

Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos de los Presupuestos Ciudadanos, durante el período 2011 al 2016.

Acorde con, la Constitución Política de la República de Guatemala, los recursos destinados a estas obligaciones constitucionales tienen como finalidad: primero, que los gobiernos locales realicen sus funciones en los municipios del país; segundo, que se brinde la educación superior financiada por el Estado; tercero, que los entes encargados de la justicia en Guatemala y conforme a la Constitución Política de la República de Guatemala realicen sus funciones principales y; finalmente, que se promueva la educación física y el deporte (Ministerio de Finanzas Públicas, 2016).

Adicionalmente, con base al Presupuesto General de Ingresos, se encuentra destinado el 1.0% para los Consejos de Desarrollo, el 1.0% de Fondos para la paz y a los gastos sociales les corresponde el 1.5%.

Así mismo, la capacidad de maniobra presupuestaria se ve reducida porque hay tributos con destino específico, como el IVA PAZ; asignaciones destinadas al cumplimiento de los Acuerdos de Paz, durante el período 2011 al 2016, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 7
Asignaciones en Cumplimiento de los Acuerdos de Paz
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Proporción del Total)

Concepto	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Promedio
Salud, Agua y Saneamiento	28.62	27.74	29.64	29.64	27.15	26.02	28.14
Educación, Ciencia y Cultura	48.70	48.80	46.53	46.53	49.60	50.38	48.42
Vivienda	1.54	1.73	2.02	2.02	1.48	0.74	1.59
Seguridad Interna	13.09	14.34	13.51	13.51	13.90	13.39	13.62
Organismo Judicial y Corte de Constitucionalidad	5.28	4.13	5.02	5.02	4.76	5.01	4.87
Ministerio Público	2.77	3.26	3.26	3.26	3.11	4.45	3.35

Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos de los Presupuestos Ciudadanos, durante el período 2011 al 2016.

Los sectores que presentaron mayores asignaciones en cumplimiento de los Acuerdos de Paz, correspondían el 48.2% a educación, ciencia y cultura; seguidamente, el 28.14% era para salud, agua y saneamiento; luego, seguridad interna con 13.62%; posteriormente, el 4.87% correspondía al Organismo Judicial y Corte de Constitucionalidad; el 3.35% era para el Ministerio Público y; finalmente, para vivienda era el 1.59%.

Teóricamente, el propósito de las rigideces es asegurar asignaciones específicas dentro del presupuesto y evitar la injerencia y discrecionalidad de las autoridades encargadas de la política presupuestaria en el corto plazo (CEPAL, 2011).

En cuanto al tipo de financiamiento del Presupuesto del Ministerio de Educación, la siguiente tabla presenta los gastos de funcionamiento del ministerio y sus respectivas fuentes de financiamiento, durante el período 2011 al 2016.

Tabla 8
Gastos de Funcionamiento del Mineduc por Tipo de Financiamiento
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Proporción del Total)

Gastos de Funcionamiento	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Promedio
Recursos Internos	92.20	90.31	95.83	95.83	98.35	98.31	95.14
11 Ingresos Corrientes	70.40	70.00	80.35	80.35	82.34	82.29	77.62
21 Ingresos Tributarios IVA Paz	19.21	17.83	13.02	13.02	13.50	13.56	15.02
22 Ingresos Ordinarios de Aporte Constitucional	1.73	1.67	1.73	1.73	1.80	1.62	1.71
29 Otros recursos del tesoro con afectación específica	0.83	0.73	0.68	0.68	0.67	0.67	0.71
31 Ingresos Propios	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03
32 Disminuciones de caja y bancos de ingresos propios	0.00	0.04	0.02	0.02	0.02	0.14	0.04
Recursos Externos	7.80	9.69	4.17	4.17	1.65	1.69	4.86
52 Préstamos externos	6.72	9.16	3.30	3.30	1.44	1.26	4.19
61 Donaciones externas	1.08	0.54	0.87	0.87	0.20	0.43	0.67

Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos del Presupuesto de Egresos del Ministerio de Educación, años 2011 al 2016

Los recursos internos de la nación financiaron el 95.14% de los gastos de funcionamiento; particularmente, los ingresos corrientes oscilaron en 77.62% y los Ingresos Tributarios IVA PAZ contaron con una participación del 15.02% y el 2.5% correspondía a ingresos varios. Por otra parte, el 4.86% del financiamiento de los gastos de funcionamiento correspondía a recursos externos; de los cuales el 4.19% eran préstamos externos y el 0.67% provenían de donaciones externas para los años 2011 al 2016.

En cuanto a los gastos de inversión del Ministerio de Educación, la siguiente tabla presenta el tipo de financiamiento durante el período 2011 al 2016.

Tabla 9
Gastos de Inversión del Mineduc por Tipo de Financiamiento
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Proporción del Total)

Gastos de Inversión	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Promedio
Recursos Internos	6.16	7.95	21.88	21.88	95.44	11.02	27.39
11 Ingresos Corrientes	1.86	5.17	20.68	20.68	94.82	11.02	25.70
21 Ingresos Tributarios IVA Paz	4.30	0.00	0.00	0.00	0.62	0.00	0.82
Ingresos ordinarios de aporte							
22 constitucional	0.00	2.78	1.20	1.20	0.00	0.00	0.86
Recursos Externos	93.84	92.05	78.12	78.12	4.56	88.98	72.61
52 Préstamos Externos	92.97	89.64	78.12	78.12	0.00	88.98	71.31
61 Donaciones externas	0.87	2.41	0.00	0.00	4.56	0.00	1.31

Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos del Presupuesto de Egresos del Ministerio de Educación, años 2011 al 2016

Los recursos externos de la nación financiaron el 72.61% de los gastos de inversión; de los cuales el 71.31% eran préstamos externos y el 1.31% provenían de donaciones externas. En cuanto a los recursos internos de la nación, financiaron el 27.39% de los gastos de inversión; en el que los ingresos corrientes aportaban el 25.70%; el 0.82% correspondía a los ingresos tributarios IVA-PAZ y el 0.86% se derivaban de los ingresos ordinarios de aporte constitucional.

De manera análoga al análisis del gasto social, se puede inferir que el gasto público en educación dependerá del crecimiento económico, gasto público social, el compromiso que muestran los estados en cuanto a invertir en educación y las rigideces presupuestarias.

3.2. Arbitraje Intrasectorial

Se refiere a la distribución del gasto público en educación entre los niveles y ciclos educativos; para ello este análisis inicia comparando el gasto de Guatemala y otros países en los niveles de educación preprimaria, primaria y secundaria.

Tabla 10

Distribución del Gasto Público por Niveles Educativos en el Contexto Regional

Año 2011

(Proporción del Gasto Público en Educación)

Nivel de Ingreso	País	Preprimaria	Primaria	Secundaria	Coefficiente de dependencia infantil
Países con Ingreso Alto	Chile	13.0	32.8	10.6	48.6
	Argentina	8.1	32.0	24.6	58.5
	Panamá	3.0	23.5	n/d	66.0
	Brasil	8.8	29.3	27.6	54.4
Países con Ingreso Medio Alto	Costa Rica	5.6	39.3	22.8	54.7
	Colombia	6.1	35.6	26.6	58.9
	Guatemala	11.3	56.4	9.0	109.3
Países con Ingreso Medio Bajo	Bolivia	4.1	36.2	11.6	87.7
	El Salvador	7.6	n/d ²	n/d*	80.5
	Honduras	n/d*	n/d*	n/d*	96.6

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Knoema.

La distribución de los recursos públicos para la educación como proporción del gasto público permite evidenciar que los países latinoamericanos que realizan mayores asignaciones al nivel de educación preprimaria es Chile, Guatemala y Brasil con 13.0%, 11.3% y 8.8% respectivamente; en el nivel primaria la mayor asignación corresponde a Guatemala con 56.4%, Costa Rica con 39.3% y Bolivia con 36.2%; finalmente, Brasil, Colombia y Argentina realizan las asignaciones de 27.6%, 26.6% y 24.6% para el ciclo de diversificado.

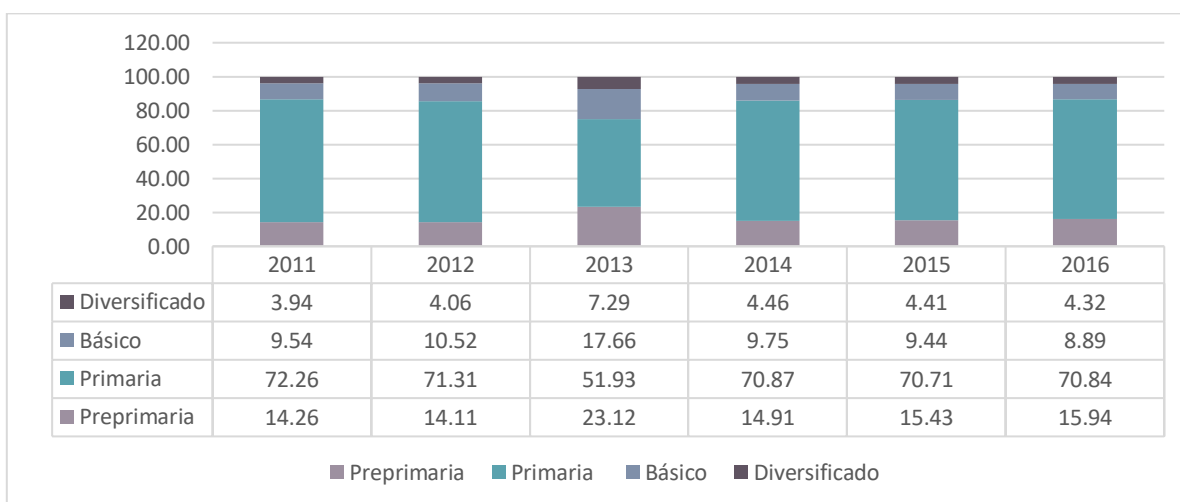
² No se encontraron datos disponibles.

Al mismo tiempo se presenta el coeficiente de dependencia infantil, con el propósito de medir la necesidad potencial de soporte social de la población infantil y juvenil por parte de la población en edad activa; teniendo en cuenta que Guatemala tiene un índice de 109.3 lo que significa una elevada proporción de población menor a 15 años de edad. Por lo que resulta, haber sido el país que invirtió más en el nivel de educación preprimaria y primaria.

3.2.1. Gasto Público en el Sistema de Educación Formal

El Sistema de Educación Formal en Guatemala está comprendido por los niveles educativos preprimaria, primaria, ciclo básico y ciclo diversificado. De manera que, la siguiente gráfica presenta la distribución del gasto público en el sistema de educación formal durante el período 2011 al 2016.

Gráfica 10
Distribución del Presupuesto por Nivel Educativo
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Proporción del Total)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación para los años 2011 al 2016.

La gráfica 10 presenta el arbitraje financiero intersectorial del sistema de educación formal en Guatemala; en el que se puede apreciar que las mayores

asignaciones han correspondido al nivel de educación preprimaria y primaria con un promedio de 16.30% y 67.99% respectivamente; derivado de que; en el aspecto económico, el Decreto (66-2002) del IVA, señala una asignación a los programas y proyectos de educación primaria y técnica el 0.5%; en el aspecto social el nivel de educación primaria coadyuva para una formación continua y exitosa en los siguientes niveles educativos; adicionalmente, universalizar la educación primaria ha constituido uno de los Objetivos del Desarrollo del Milenio.

En cuanto al ciclo de educación básica y diversificada, las asignaciones han sido en promedio de 10.97% y 4.74% respectivamente; debido a que los gobiernos se han enfocado en propiciar y fortalecer los niveles preprimaria y primaria.

3.2.1.1. Costo Unitario por Estudiante

El gasto público por alumno en términos absolutos es un indicador que representa el gasto en los servicios educativos públicos por alumno de los distintos niveles de educación; es por ello que, la siguiente gráfica evidencia el costo unitario por estudiante de Guatemala comparado con otros países a nivel regional (Latinoamérica).

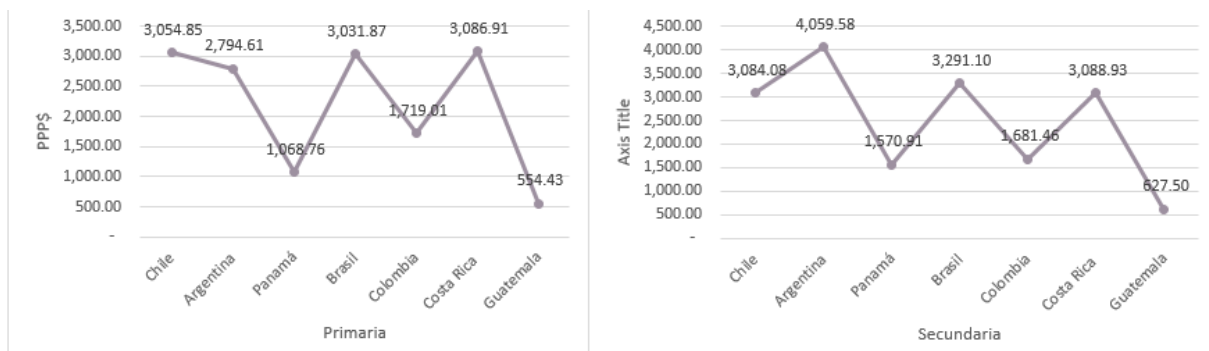
Gráfica 11

Costo Unitario por Estudiante por Nivel Educativo en el Contexto Regional

Guatemala

Año 2011

(Proporción del Total)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Guatemala, ha sido el último país con un menor costo público por alumno en el nivel de educación primaria y secundaria; esto se atribuye por ser el país con mostrar mayor dependencia infantil de 109.30 (ver tabla 10); el gasto público en educación ha representado el 3.30% del Producto Interno Bruto (ver gráfica 8), al compararse con los otros países es menor; puesto que la asignación al gasto público social tan solo ha representado el 7.50% del Producto Interno Bruto (es el menor de la región, ver gráfica 8); adicionalmente, es el último país con una menor tasa de crecimiento del PIB per cápita de 1.90% (ver gráfica 5).

Así mismo, la magnitud del gasto público por alumno resulta de dividir los gastos totales en educación según el nivel de referencia; por ejemplo, entre la matrícula que atienden las escuelas públicas en ese nivel. Cuanto mayor sea el gasto en educación en un cierto nivel, mayor será el gasto por estudiante y; cuanto mayor sea la población atendida en un nivel educativo dado, menor será el desembolso unitario en educación.

A continuación, se presenta el gasto público por alumno del sistema de educación formal en Guatemala, durante el período 2011 al 2016

Tabla 11
Costo Unitario por Estudiante por Nivel Educativo
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Precios Constantes)

Año	Preprimaria	Primaria	Básico	Diversificado
2011	1,059.04	5,367.90	708.95	292.52
2012	1,074.10	5,430.29	801.20	309.29
2013	1,026.78	2,306.31	784.25	323.53
2014	1,193.55	5,672.63	780.69	357.22
2015	1,272.44	5,832.57	778.95	364.10
2016	1,310.26	5,823.54	731.02	355.45
Promedio	1,156.03	5,072.20	764.18	333.69

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación y los Anuarios Estadísticos para los años 2011 al 2016.

Las mayores asignaciones corresponden al nivel de educación preprimaria y primaria, en promedio oscilaron en Q1,166.03 y Q5,072.20 respectivamente; mientras que al ciclo básico corresponden Q764.18 y Q333.69 para el ciclo diversificado.

Como consecuencia de esto, la calidad educativa se puede ver también reflejada a nivel mundial al compararse con otros países, haciendo uso del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), el cual se ha convertido en el principal baremo mundial para evaluar la calidad y eficiencia de los sistemas educativos; ya que ayuda a identificar las características de los sistemas educativos de mayor rendimiento, lo que puede permitir a gobiernos y educadores reconocer políticas efectivas que pueden adaptar a sus contextos locales.

De manera que, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) lanzó un estudio trienal sobre los alumnos de 15 años en todo el mundo denominado PISA; el cual evalúa hasta qué punto los estudiantes de 15 años, que están a punto de concluir su educación obligatoria, han adquirido los conocimientos y habilidades fundamentales para una participación plena en las

sociedades modernas. La evaluación se centra en las materias escolares básicas de ciencia, lectura y matemática.

Estas evaluaciones no determinan únicamente si los estudiantes pueden reproducir lo que han aprendido, sino que también examina cómo pueden extrapolar lo que han aprendido y aplicar ese conocimiento en circunstancias desconocidas, tanto dentro como fuera de la escuela; se basan en el enfoque de que las economías modernas recompensan a los individuos no por lo que saben, sino por lo que pueden hacer con lo que saben (OCDE, 2015).

Para ilustrar esto, la siguiente tabla presenta los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos; en lectura y matemática de Guatemala y otros países a nivel regional (Latinoamérica).

Tabla 12
Resultados del Programa PISA en el Contexto Regional
Año 2015
Puntuaciones

Clasificación	Países Latinoamericanos	Rendimiento	
		Lectura	Matemática
Ingreso Alto	Chile	459	423
	Argentina	475	475
	Panamá ³	n/d	n/d
	Brasil	407	377
Ingreso Medio Alto	Costa Rica	427	400
	Colombia	425	390
	Guatemala	369	334
	Bolivia ⁴	n/d	n/d
Ingreso Medio Bajo	El Salvador ⁵	n/d	n/d
	Honduras	371	343

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Documento PISA 2015.

³ En el caso de Panamá, los alumnos no fueron sometidos a dicha prueba derivado de una deuda que mantiene el Ministerio de Educación con la OCDE.

⁴ Bolivia no tuvo participación en las pruebas Pisa de ese año.

⁵ El Salvador no tuvo participación en las pruebas Pisa de ese año.

En la tabla 12, se aprecia que Guatemala ocupa el último lugar de los países que muestran los resultados de las pruebas de Pisa, con una ponderación de 369 en lectura catalogándolo en el nivel 2/6; en lo que respecta al resultado de matemática la ponderación es de 334 situándose en el nivel 1/6; aunque la mayoría de los países de la región presenta resultados más débiles en matemática en comparación con lectura, esta debilidad relativa está especialmente pronunciada en Guatemala.

Como puede observarse, al comparar el desempeño de Guatemala con países en similares condiciones, se encontró que tiene el promedio muy similar a Honduras; aunque existen algunas leves diferencias, estas no son significativas.

En Guatemala existe una elevada proporción de estudiantes que rinde por debajo del nivel básico en lectura, donde alrededor del 70% se encuentra por debajo del nivel 2, en comparación al promedio de la OCDE que está alrededor de 20% y el promedio de los países de América Latina que está cerca del 52% (Ministerio de Educación, DIGEDUCA, Pisa; 2018).

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando; el crecimiento económico, los ingresos tributarios, el gasto público social y las rigideces presupuestarias explican cómo ha sido la asignación del gasto público corriente por alumno en proporción del Producto Interno Bruto por habitante.

En este propósito, la siguiente tabla presenta la clasificación de los países acorde a su nivel de ingresos per cápita; así como la proporción de sus ingresos tributarios respecto del Producto Interno Bruto y el indicador del gasto público corriente por alumno en proporción del PIB por habitante.

Tabla 13
Los Ingresos por Habitante y el Gasto Público Corriente por Alumno
Año 2011
Cifras Porcentuales

Clasificación	Países de la Región	Ingresos Tributarios cómo % del PIB	Gasto Público Corriente por alumno en % del PIB por habitante			
			Primaria	TBM	Secundaria	TBM
Ingreso Alto	Chile	19.80	14.90	100.44	15.10	92.26
	Argentina	23.00	14.20	114.77	20.70	85.22
	Panamá	10.50	6.30	104.45	9.20	70.86
Ingreso Medio Alto	Brasil	25.00	20.20	132.50	22.00	95.26
	Costa Rica	14.00	23.00	115.98	23.10	104.57
Ingreso Medio Bajo	Colombia	17.00	15.00	120.52	14.60	103.87
	Guatemala	10.70	9.20	113.63	4.60	52.82
	Bolivia	22.40	17.10	101.16	17.90	81.94
	El Salvador	15.70	12.40	114.70	11.98	71.80
	Honduras	14.80	n/d ⁶	103.46	n/d	68.26

Fuente: Elaboración propia, con base a datos estadísticos CEPALSTATIC y Knoema año 2011.

En la tabla 13 se evidencia que, en el año 2011 los países que tienen mayores ingresos tributarios como lo es Chile y Argentina de 19.80% y 23.00% respectivamente; realizan asignaciones de 14.90% y 14.20% al nivel primaria presentando las tasas (bruta) de cobertura entre 100.44% y 114.77% si se compara con el nivel de educación secundaria ambos países tienen mayores asignaciones que el nivel primaria, de allí que se puede señalar que ha existido prioridad en la universalización de la enseñanza secundaria.

Para el caso de Brasil y Costa Rica, a pesar de que se encuentran en la clasificación de países de ingreso medio alto; si bien es cierto que su proporción de ingresos tributarios son de 25% y 14% respectivamente; estos países realizan mayores asignaciones del gasto público corriente por alumno de 20.20% y 23.00%

⁶ No existe disponibilidad de datos para ese país.

para el nivel primaria; y 22.00 y 23.10% para el nivel de secundaria; lo que confirma que los ingresos tributarios y el crecimiento económico explican dichas asignaciones, de lo social al sector educativo.

Si bien es cierto que Guatemala se encuentra entre los países de ingreso medio alto, este es el país que ocupa el último lugar en lo concerniente a los ingresos tributarios como proporción del Producto Interno Bruto; adicionalmente, ocupa el penúltimo lugar en lo concerniente a la asignación por alumno en el nivel primaria de 9.20% y 4.60% para el nivel secundaria; de manera que; se evidencia que tiene como uno de los objetivos principales la universalización de la cobertura en el nivel primaria.

Por su parte, El Salvador se caracteriza por ser un país con ingreso medio bajo; no obstante, su ingreso tributario oscila en 15.70% y sus asignaciones por alumno en el nivel primaria es de 12.40% superior al de Guatemala; se debe señalar que es un país geográficamente menor a Guatemala; sin embargo, se caracteriza porque su Estado es mayor (a Guatemala) en términos fiscales.

De manera que, es conveniente presentar en la tabla 14 como ha sido la evolución de los ingresos tributarios respecto del Producto Interno Bruto y el indicador del gasto público corriente por alumno en proporción del PIB por habitante durante el año 2015.

Tabla 14
Los Ingresos Por Habitante y el Gasto Público Corriente por Alumno
 Año 2015
 Cifras Porcentuales

Clasificación	Países de la Región	Ingresos Tributarios cómo % del PIB	Gasto Público Corriente por alumno en % del PIB por habitante			
			Primaria	TBM	Secundaria	TBM
Ingreso Alto	Chile	19.10	15.00	98.70	16.44	99.89
	Argentina	24.50	15.70	109.93	23.01	107.08
	Panamá	10.20	6.80	95.99	9.60	75.80
Ingreso Medio Alto	Brasil	23.70	20.20	112.77	21.68	100.07
	Costa Rica	14.30	26.50	109.82	24.91	123.09
	Colombia	18.20	17.80	113.56	15.80	98.09
Ingreso Medio Bajo	Guatemala	10.30	10.07	101.51	5.07	54.20
	Bolivia	26.50	18.10	97.10	18.60	86.40
	El Salvador	16.90	13.56	103.11	13.07	75.68
	Honduras	17.40	n/d	96.22	n/d	53.13

Fuente: Elaboración propia, con base a datos estadísticos CEPALSTATIC y Knoema año 2011.

En la tabla anterior se puede resaltar que para el año 2015 Guatemala ocupa el penúltimo lugar en lo concerniente a los ingresos tributarios, a pesar de que esta mostró una reducción de 10.30% respecto del año 2011 (10.70%); derivado de que los ingresos tributarios de Panamá mostraron una reducción de 10.20% respecto del año 2011 (10.50%). No obstante, mostró una mejora en el gasto público corriente por alumno en el nivel primario de 10.07% respecto del año 2011 (9.20%); en el año 2015 la asignación al nivel de educación secundaria era de 5.07% mayor a la de 2011 (4.60%). Por otra parte, en el año 2015 el gasto público corriente por alumno en el nivel primaria se incrementó en todos los países; no obstante, el nivel secundario; se ha reducido, priorizando así la universalización de la cobertura del nivel de educación primaria.

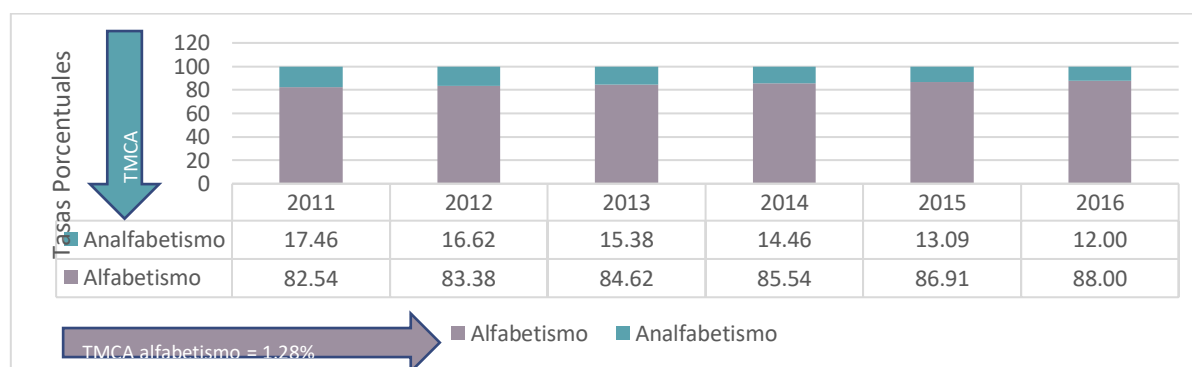
3.3. Contextualización de la Educación en Guatemala

La Constitución Política de la República de Guatemala garantiza en su artículo 75 que la alfabetización debe considerarse de urgencia nacional y obligación social; por lo que se creó el Comité Nacional de Alfabetización, es el ente encargado de definir, aprobar políticas y desarrollar estrategias de alfabetización por medio de entidades de desarrollo en el ámbito nacional (Dorantes, 2018).

Para comprender la importancia de la alfabetización, lo primordial es conocer el concepto de esta palabra, que se define como: “La habilidad de comunicarse mediante letras y espacios” (Then, s.f.); además, estar alfabetizado hace importante a la persona, porque el saber leer y escribir es fundamental para la educación.

Es así que, la siguiente gráfica presenta las tasas de alfabetización y analfabetización en Guatemala.

Gráfica 12
Alfabetismo Vrs. Analfabetismo
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Tasas Porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos en el Anuario Estadístico de Educación 2015 del Ministerio de Educación, Guatemala.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO, s.f.) firmó en el año 2010 un convenio de cooperación técnica con el Comité Nacional de Alfabetización, con el fin de coordinar acciones para fortalecer los procesos de alfabetización de la juventud.

Como resultado de este convenio, la tasa media de crecimiento anual de alfabetismo mostró un incremento de 1.28%; logrando reducir en 7.23% el analfabetismo durante el período 2011 al 2016.

3.3.1. Preprimaria Párvulos

“La educación en los primeros años de la infancia mejora los resultados posteriores, en especial para los niños de las clases más desfavorecidas” (Clarín, 2017), un estudio realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), resaltó que, el nivel de educación desde la infancia coadyuva para una formación continua y exitosa en los siguientes niveles educativos.

De manera que, la siguiente tabla presenta la evolución de los indicadores de resultado de cobertura y eficiencia en el nivel preprimaria párvulos de Guatemala, durante el período 2011 al 2016.

Tabla 15
Indicadores de Resultado Nivel Preprimaria Párvulos
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Tasas Porcentuales)

Año	Cobertura		Eficiencia				
	Tasa Bruta de Matricula	Tasa Neta de Matricula	Tasa de Promoción	Tasa de No Promoción	Tasa de Deserción	Tasa de Retención	Tasa de Repitencia
2011	67.81	47.59	100.00	0.00	7.55	92.45	0.00
2012	63.35	44.91	100.00	0.00	6.63	93.37	0.00
2013	62.75	45.63	100.00	0.00	3.62	96.38	0.00
2014	63.57	47.34	100.00	0.00	3.36	96.64	0.00
2015	64.13	47.76	100.00	0.00	3.07	96.93	0.00
2016	62.51	46.78	100.00	0.00	2.45	97.55	0.00

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación y los Anuarios Estadísticos para los años 2011 al 2016.

Según el estudio realizado por el Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN, 2015), señala que las principales razones por las que se reduce la

cobertura educativa en Guatemala es a causa de que los padres no envían a sus hijos al nivel de educación primaria por escasez de recursos económicos, se tiene la percepción de que son muy pequeños para ir a estudiar, falta de interés y enfermedad o discapacidad.

En efecto, el nivel preprimaria de párvulos muestra que las tasas medias de crecimiento anual de cobertura bruta y neta se han reducido en 1.61% y 0.47% respectivamente.

En cuanto a la eficiencia interna en el nivel de educación preprimaria, se tiene que la tasa de promoción es del 100% en todos los años; porque no existe la no promoción; y en efecto, no se requiere haber asistido a la preprimaria para ingresar a primer grado primaria; en lo que respecta a la tasa de repitencia esta ha sido nula ya que, como no existe la no promoción; en consecuencia, no existe la no repetición.

Habría que decir que la oferta (establecimientos) y demanda educativa (estudiantes) se encuentra concentrada en el sector público, tal y como se muestra en la gráfica 13

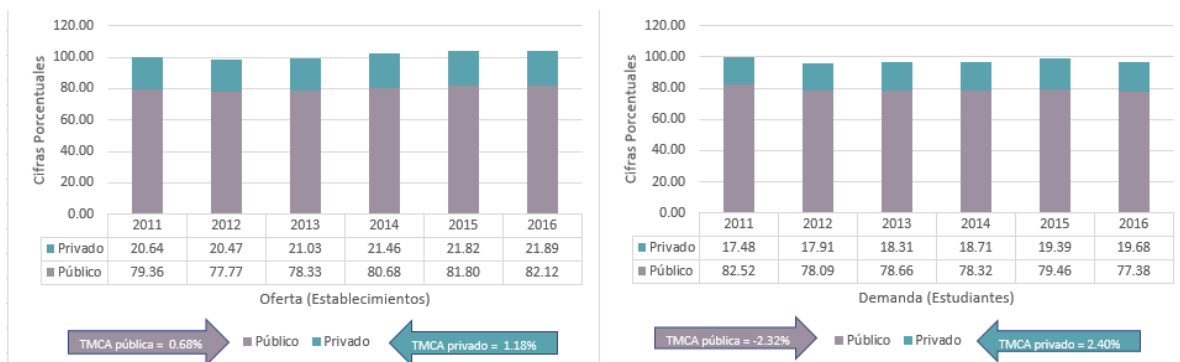
Gráfica 13

Oferta y Demanda Nivel Preprimaria Párvulos

Guatemala

Período 2011 al 2016

(Cifras Porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación y los Anuarios Estadísticos para los años 2011 al 2016.

Se debe resaltar que, la tasa media de crecimiento anual de demanda mostró una reducción de 2.32% en el sector público, incrementándose así en 2.40% la matriculación de estudiantes en el sector privado.

3.3.2. Primaria de Niños

En la educación primaria, los niños están en pleno desarrollo de sus capacidades cognitivas, se transmiten valores y se busca el desenvolvimiento del mismo en el ámbito social; cabe agregar, que la educación es un derecho que el Estado garantiza y por esta razón el Centro Latinoamericano de Derechos Humanos (2013), afirma que la educación “está vinculado al desarrollo pleno de las personas, ya que incide decisivamente en las oportunidades y en la calidad de vida de los individuos, las familias y las colectividades”.

De manera que, la siguiente tabla presenta la evolución de los indicadores de resultado de cobertura y eficiencia del nivel primaria de niños en Guatemala, durante el período 2011 al 2016.

Tabla 16
Indicadores de Resultado Nivel Primaria de Niños
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Tasas Porcentuales)

Año	Cobertura			Eficiencia			
	Tasa Bruta de Matricula	Tasa Neta de Matricula	Tasa de Promoción	Tasa de No Promoción	Tasa de Deserción	Tasa de Retención	Tasa de Repitencia
2011	113.74	92.96	84.75	15.25	4.77	95.23	10.92
2012	107.95	89.14	85.69	14.31	4.94	95.06	11.83
2013	102.66	85.56	86.58	13.42	3.47	96.53	10.19
2014	98.88	82.53	87.51	12.49	3.56	96.44	9.09
2015	95.79	80.59	87.40	12.60	3.38	96.62	9.61
2016	92.19	78.21	87.89	12.11	3.26	96.74	6.04

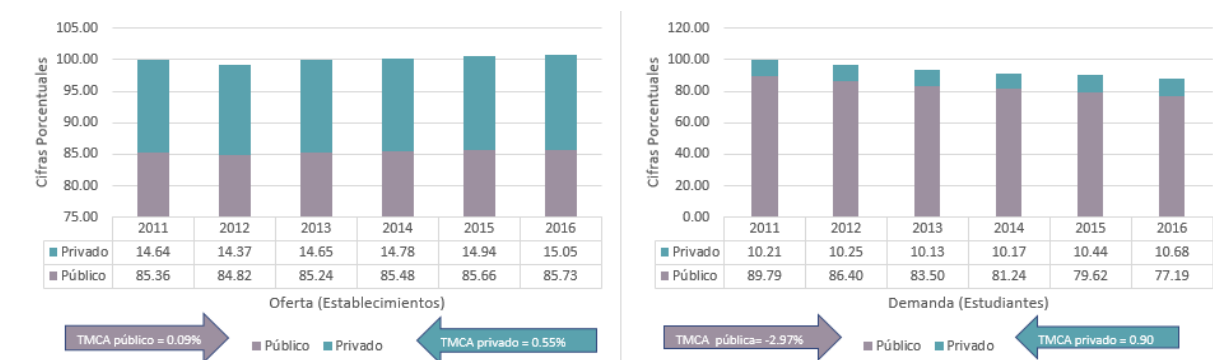
Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación y los Anuarios Estadísticos para los años 2011 al 2016.

El nivel primario de niños muestra que las tasas medias de crecimiento anual de cobertura bruta y neta se han reducido en 4.11% y 3.40% respectivamente, a causa de factores como “la escasa inversión en la ampliación de cobertura” a partir del año 2012, cuando empezó a gobernar el partido patriota” (Rojas, 2014).

En cuanto a la eficiencia interna en el nivel de educación primaria, se tiene que la tasa de promoción muestra un crecimiento interanual de 0.73%; además, se percibe el incremento de la tasa de retención en 0.31%.

Al igual que en el nivel de educación preprimaria, la oferta y demanda educativa en el nivel de educación primaria, éste se encuentra concentrada en las instituciones públicas; así como lo muestra la gráfica 14.

Gráfica 14
Oferta y Demanda Nivel Primaria de Niños
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Cifras Porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación y los Anuarios Estadísticos para los años 2011 al 2016.

Se debe resaltar que, la tasa media de crecimiento anual de demanda mostró una reducción de 2.97% en el sector público, incrementándose así en 0.90% la matriculación de estudiantes en el sector privado.

3.3.3. Ciclo de Educación Básica

La educación ha pasado a tomar un rol importante, desde el ámbito social, ésta coadyuva en el proceso de socialización y formación de los jóvenes; para que se integren en una sociedad democrática y participativa; si se analiza desde el ámbito económico, es a partir de los 15 años, que las personas forman parte de la población económicamente activa.

Es así que, la siguiente tabla presenta la evolución de los indicadores de resultado de cobertura y eficiencia del ciclo de educación básica en Guatemala, durante el período 2011 al 2016.

Tabla 17
Indicadores de Resultado Ciclo de Educación Básica
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Tasas Porcentuales)

Año	Cobertura		Eficiencia				
	Tasa Bruta de Matricula	Tasa Neta de Matricula	Tasa de Promoción	Tasa de No Promoción	Tasa de Deserción	Tasa de Retención	Tasa de Repitencia
2011	70.28	43.39	67.80	32.20	5.19	94.81	2.80
2012	69.25	43.46	68.19	31.81	6.89	93.11	5.63
2013	69.33	44.16	69.56	30.44	5.89	94.11	4.54
2014	68.52	45.25	71.55	28.45	4.12	95.88	4.04
2015	71.47	46.21	71.53	28.47	6.58	93.42	5.28
2016	69.59	44.67	72.60	27.40	6.20	93.80	2.93

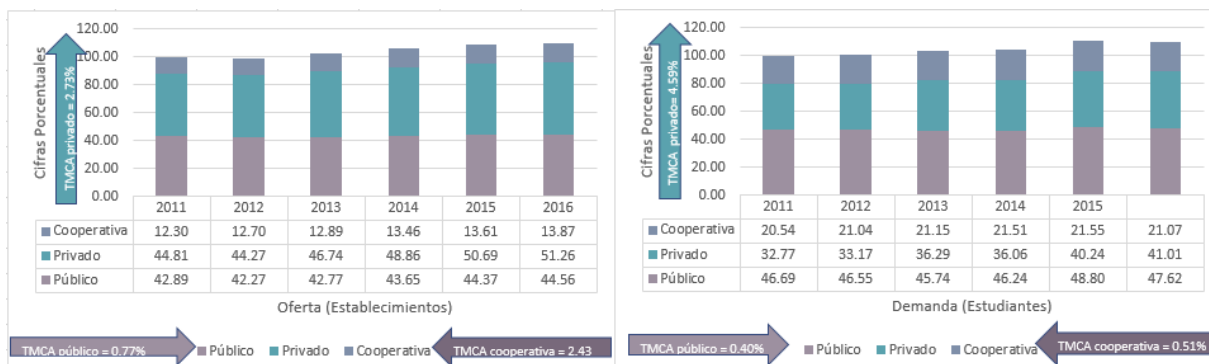
Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación y los Anuarios Estadísticos para los años 2011 al 2016.

El ciclo de educación básica muestra que la tasa media de crecimiento anual de cobertura se ha reducido en 0.20% y la cobertura neta se incrementó en 0.58%, de donde se infiere que menos de la mitad de los adolescentes se encuentran fuera de la edad oficial.

Con respecto a la eficiencia interna, en el ciclo de educación básica, se tiene que la tasa media de promoción se ha incrementado en 1.38%; por el contrario, la tasa media de retención anual se ha reducido en 0.21%; de modo que “la inclusión y permanencia de los adolescentes en los establecimientos se ha considerado como un reto de los sistemas educativos a nivel mundial” (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la República Argentina, 2011).

En contraste, con el nivel de educación preprimaria y primaria, la oferta y demanda educativa se encuentra concentrada en las instituciones privadas; seguidamente, las instituciones públicas y finalmente las instituciones por cooperativa; tal y como se aprecia en la gráfica 15.

Gráfica 15
Oferta y Demanda Ciclo de Educación Básica
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Cifras Porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación y los Anuarios Estadísticos para los años 2011 al 2016.

Se debe resaltar que, la tasa media de crecimiento anual de la oferta, predominó en el sector privado con 2.73%; seguidamente, las instituciones por cooperativa; finalmente, 0.77% para el sector público; en efecto la demanda se ve concentrada en el sector privado.

3.3.4. Ciclo de Educación Diversificada

Según el Informe Nacional de Desarrollo Humano (2016), “la juventud representa un período de la vida destinado a la preparación del individuo para enfrentar la adultez, un espacio de tiempo durante el cual debe encararse cambios y decisiones trascendentales”. Con referencia a los cambios, en dicho informe se presenta la importancia de la participación de la juventud en el ámbito económico, el cual se expresa mediante la inserción laboral, la cual puede coadyuvar o debilitar, el rol a jugar en el desarrollo social y productivo.

De manera que, la siguiente tabla presenta la evolución de los indicadores de resultado de cobertura y eficiencia del nivel primaria de niños en Guatemala, durante el período 2011 al 2016.

Tabla 18
Indicadores de Resultado Ciclo de Educación Diversificada
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Tasas Porcentuales)

Año	Cobertura		Eficiencia				
	Tasa Bruta de Matricula	Tasa Neta de Matricula	Tasa de Promoción	Tasa de No Promoción	Tasa de Deserción	Tasa de Retención	Tasa de Repitencia
2011	37.93	23.60	75.44	24.56	4.62	95.38	0.81
2012	38.89	24.19	77.34	22.66	3.42	96.58	1.66
2013	38.06	24.11	80.07	19.93	1.91	98.09	0.94
2014	38.04	24.54	83.09	16.91	1.46	98.54	0.78
2015	37.66	24.16	82.10	17.90	5.62	94.38	1.93
2016	37.44	24.51	83.21	16.79	5.63	94.37	1.97

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación y los Anuarios Estadísticos para los años 2011 al 2016.

El ciclo de educación diversificada muestra que la tasa media de crecimiento anual de cobertura se ha reducido en 0.26% y la cobertura neta se incrementó en

0.75%; de donde se infiere que menos de la mitad de los jóvenes se encuentran dentro de la edad oficial.

En cuanto a la eficiencia interna, en el ciclo de educación diversificada, se tiene que la tasa media anual de promoción se ha incrementado en 1.37%; mientras que la tasa media anual de retención se ha reducido en 0.21%; dado que los jóvenes a esa edad ya pueden insertarse al mercado laboral y por la situación económica de sus hogares, optan por abandonar sus estudios académicos.

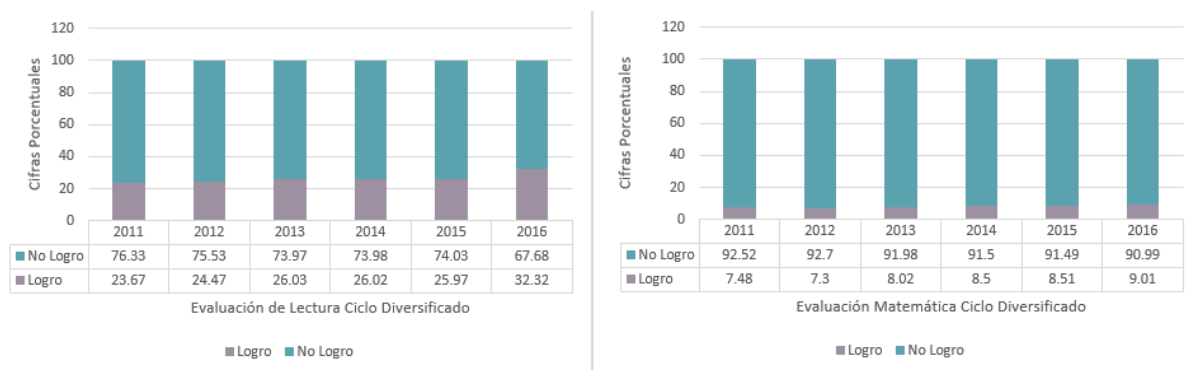
Adicionalmente, el Ministerio de Educación realiza la evaluación nacional de graduandos en cumplimiento del Acuerdo Gubernativo 421-2004 y del Acuerdo Ministerial No. 1171-2010 que establecen como “obligatoria la evaluación de todos los estudiantes que finalizan el ciclo diversificado, con el fin de obtener información oportuna y pertinente que permita identificar el nivel de calidad del sistema educativo” (Ministerio de Educación, DIGEDUCA, 2013).

La evaluación permite determinar si los procesos de enseñanza-aprendizaje que se realizan en las aulas de los establecimientos educativos del país, están alcanzando los objetivos esperados y si cumplen con criterios de calidad. En efecto, para el proceso de evaluación de graduandos se utilizan pruebas desarrolladas por la Dirección Ejecutora del Vicedespacho de Diseño y Verificación de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación de Guatemala (DIGEDUCA) para el área de lectura y de matemática.

Es por ello que, en la siguiente gráfica, se presentan los resultados de pruebas de matemática y lectura que se realizan a los graduandos del ciclo de educación diversificada durante el período 2011 al 2016.

Gráfica 16

Resultados de Lectura y Matemática Educación Diversificada
 Ministerio de Educación
 Guatemala
 Período 2011 al 2016
 (Tasas Porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Ministerio de Educación, DIGEDUCA, 2013 y 2015.

Durante el período de estudio, 874,368 estudiantes se graduaron en el ciclo diversificado (ver anexo 1); de los cuales el 26.41% de los estudiantes alcanzaron los niveles de desempeño satisfactorio y excelente en la prueba de lectura; mientras que el 73.59% de estudiantes no alcanzaron el logro, ya que sus resultados se ubicaron en los niveles de desempeño insatisfactorio y debe mejorar; se puede apreciar que el año 2016 el 32.32% de los graduandos tuvieron un desempeño satisfactorio respecto del año 2011 el cual osciló en 23.67% derivado de la implementación de estrategias para desarrollar la comprensión de lectura y hábitos de lectores en todos los niveles, impulsados por el Mineduc.

En lo que respecta a los resultados de las evaluaciones de matemáticas tan solo el 8.14% alcanzó el logro en sus resultados y el 91.86% de los estudiantes no alcanzaron resultados satisfactorios.

De manera semejante al ciclo de educación básica, la oferta y demanda educativa se encuentra concentrada en las instituciones privadas; seguidamente, las instituciones públicas y finalmente las instituciones por cooperativa; así como se muestra en la gráfica 17.

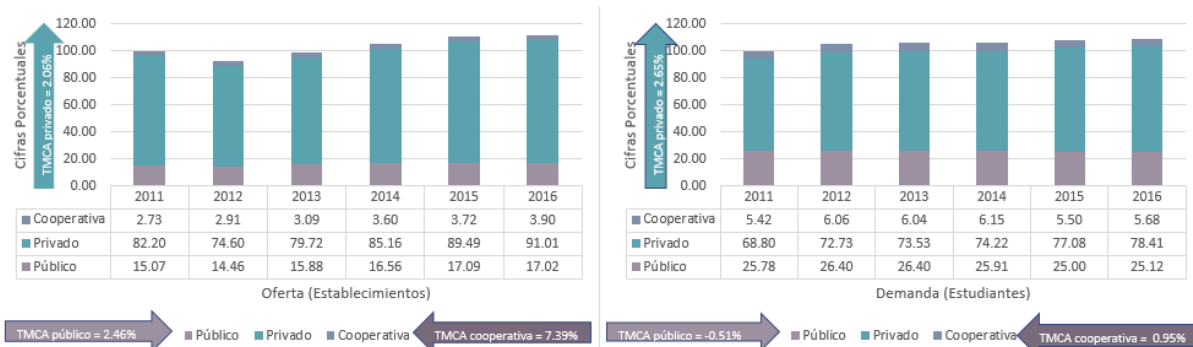
Gráfica 17

Oferta y Demanda Ciclo de Educación Diversificada

Guatemala

Período 2011 al 2016

(Cifras Porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación y los Anuarios Estadísticos para los años 2011 al 2016.

Se debe señalar que, la tasa media de crecimiento anual de la oferta, predominó en el sector por cooperativa con 7.39%; seguidamente, las instituciones públicas con 2.46%; finalmente, 2.06% para el sector privado; en lo concerniente a la demanda educativa ésta se encuentra concentrada en el sector privado.

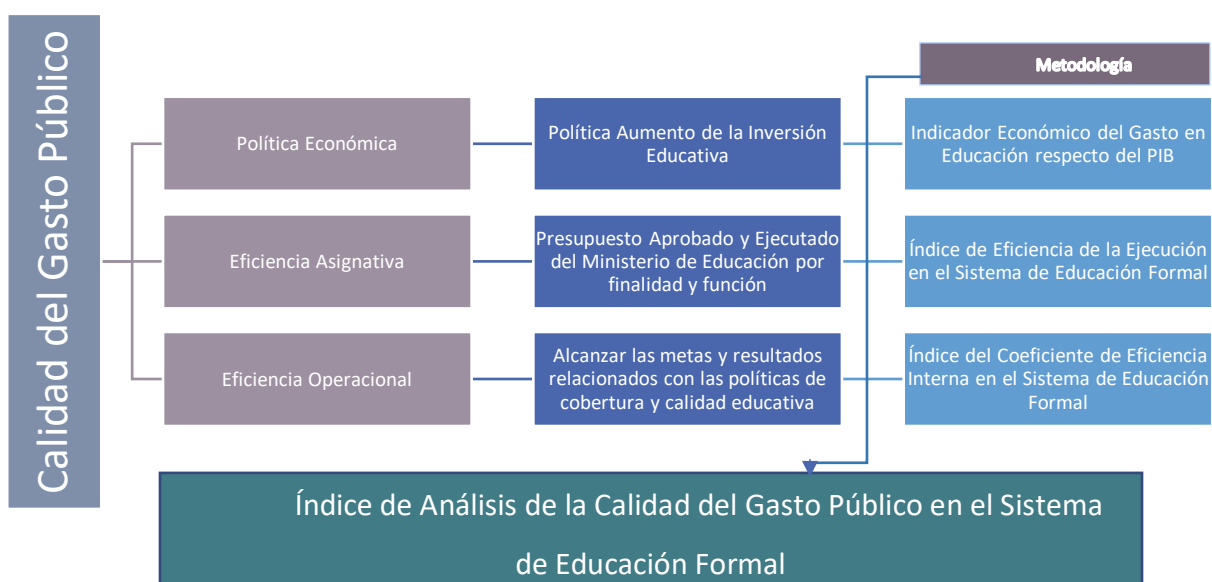
Capítulo 4

Análisis de la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal

Este capítulo tiene como objeto analizar la calidad del gasto público en el sistema de educación formal en Guatemala y comprobar si el insuficiente crecimiento económico; los bajos niveles de ingresos tributarios; y la asignación no priorizada y esencial del presupuesto en el sector de educación, son las causas económicas que explican la deficiente calidad del gasto público en el sistema de educación en Guatemala.

La definición desarrollada por las consultoras de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, sugieren que el análisis de la calidad del gasto público en el sistema de educación formal se debe realizar por medio de tres funciones: política económica, eficiencia asignativa y eficiencia operacional; de ahí se deriva el Índice del Análisis de la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal.

Figura 10. Índice del Análisis de la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal en Guatemala.



Fuente: Elaboración propia, con base al Documento Calidad del Gasto Público y Reformas Institucionales en América Latina, CEPAL.

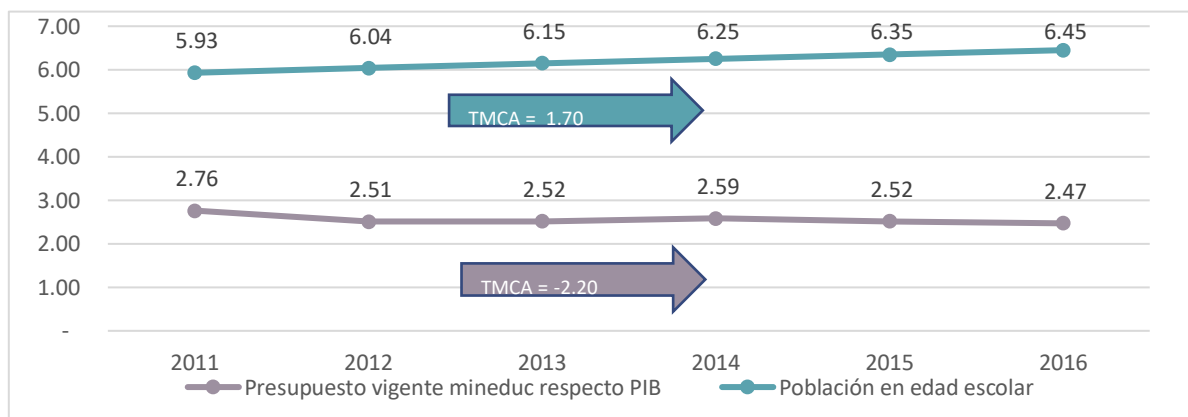
4.1. Política Económica

El Consejo Nacional de Educación (2010) “presentó a los diferentes sectores y a la población en general, ocho políticas educativas que deben regir al país, entre ellas se encuentra la Política Aumento de la Inversión Educativa”, es una política económica que consiste en el incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar el 7% del Producto Interno Bruto en relación a la población en edad escolar, según lo señala el artículo 102 de la Ley de Educación Nacional (1991).

De manera que, la metodología a emplear en primera instancia es la presentación de la evolución histórica de las asignaciones presupuestarias a la educación y la población en edad escolar.

En efecto, la gráfica 18 muestra la evolución de la inversión educativa, a través de las asignaciones presupuestarias al Ministerio de Educación y la población en edad escolar.

Gráfica 18
Asignación Presupuestaria al Ministerio de Educación
Guatemala
Período 2011 al 2016



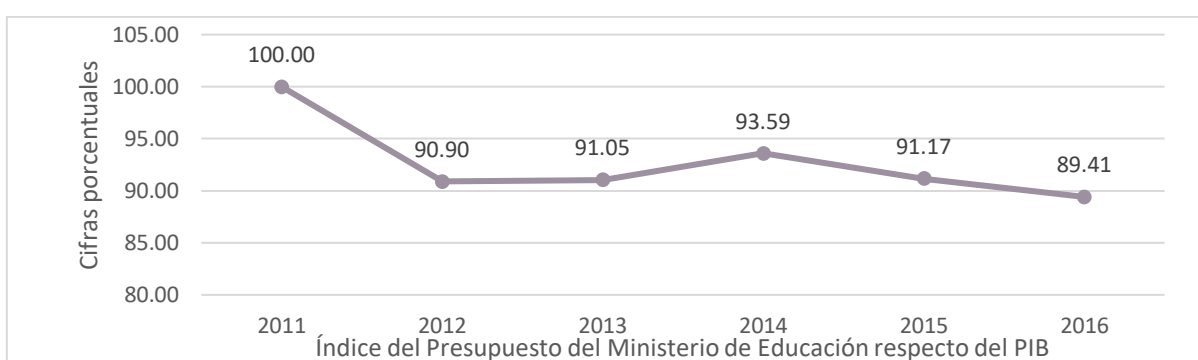
Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos del Ministerio de Educación y el Sistema de Contabilidad Integrada (Sicoín).

En el año 2011, la tasa de crecimiento del Presupuesto del Mineduc era de 2.76% y 2.47% para el año 2016; en efecto, no se ha alcanzado una asignación

presupuestaria del 7% respecto del Producto Interno Bruto. De hecho, se ha mostrado un descenso de 0.29% (2.76%-2.47%).

Finalmente, en la gráfica 19 se presenta el Índice Sintético del Presupuesto del Ministerio de Educación con una ponderación del cien por ciento.

Gráfica 19
Índice Sintético del Presupuesto del Ministerio de Educación
Guatemala
Período 2011 al 2016



Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos de la gráfica 8.

Las asignaciones presupuestarias al Ministerio de Educación se han visto reducidas al compararse el año 2016 respecto del año 2011, ya que la tasa media de crecimiento anual del índice ha disminuido en 2.21% durante el período de estudio.

4.2. Eficiencia Asignativa

El marco institucional de Guatemala, en el que se planea, aprueba, ejecuta y controla el presupuesto es un factor que incide en el desempeño fiscal (Alessina y Perotti, 1995). De ahí que, el proceso presupuestario tiene el potencial de afectar la eficiencia del gasto público (Shick, 1998; Hallerberg et al., 2010).

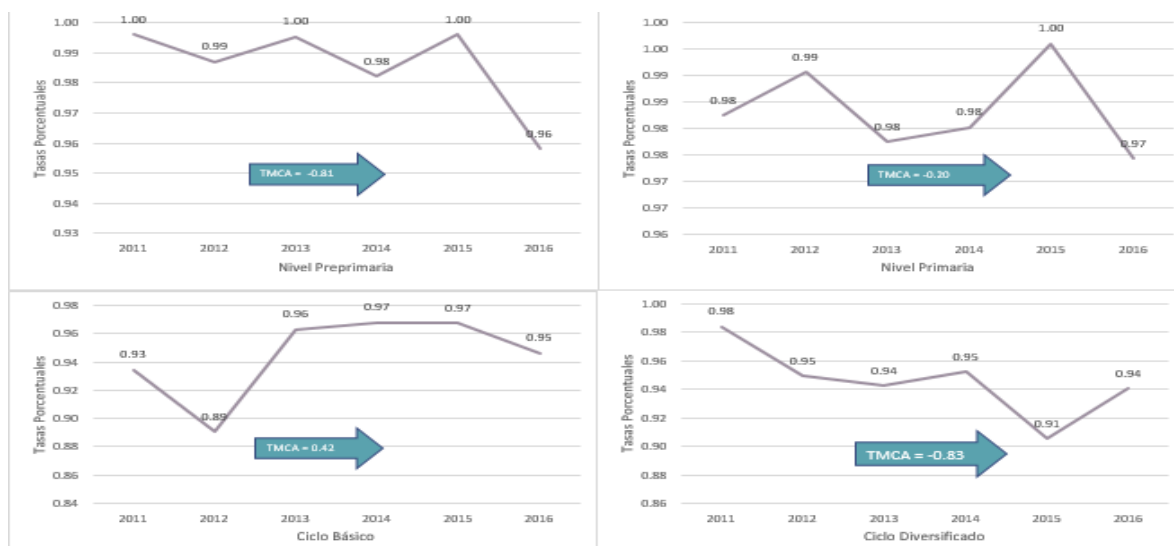
Para efectos de estudio, el nivel eficiencia de ejecución se empleará a través del Presupuesto vigente y ejecutado del Ministerio de Educación por finalidad y función, de cada uno de los niveles que conforman el sistema de educación formal; a partir de allí, se construye el Índice General de Eficiencia de Ejecución del Sistema de

Educación Formal, el cual tiene como fin primordial evaluar la eficiencia asignativa mediante la gestión presupuestaria de la educación durante el período 2011 al 2016.

Lo más importante de este indicador, es que permite reflejar los problemas asociados a la ejecución presupuestaria; primero, la baja recaudación que limita la capacidad de pago y provoca asignaciones por priorización y; segundo, que la realidad operativa de las instituciones puede no coincidir con la programación de gastos que hacen se efectúan debido a las múltiples demoras en los procesos operativos de ejecución del gasto (BID, 2012).

La gráfica 20, presenta el comportamiento del índice de eficiencia de ejecución por nivel educativo durante el período 2011 al 2016 (ver anexo 1).

Gráfica 20
Índice de Eficiencia en la Ejecución por Nivel Educativo
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Cifras Porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Ministerio de Educación y el Sistema de Contabilidad Integrada Gubernamental (SICOIN).

En el año 2016, los niveles educativos que mostraron altas ejecuciones presupuestarias era el nivel primario de niños con 97%. Luego, el nivel de educación

preprimaria oscilaba en 96%; seguidamente, el ciclo de educación básica con 95%; finalmente, el 94% para el ciclo de diversificado; durante el año 2016.

Finalmente, se pueden reflejar problemas operativos en los mecanismos de registro y de ordenamiento de la ejecución presupuestal que ofrece el SICOIN; ya que, las entidades pueden omitir el registro de transacciones, o registrar de manera simultánea el compromiso y el pago; lo que influye en la armonía entre la adquisición de compromisos y la posibilidad de pagarlos (Centro de Investigaciones de Económicas Nacionales, 2015).

De modo que, para la construcción del índice general de eficiencia en la ejecución (IEE) en el sistema de educación formal, se asignaron ponderaciones de 25% a cada nivel educativo (véase gráfica 21).

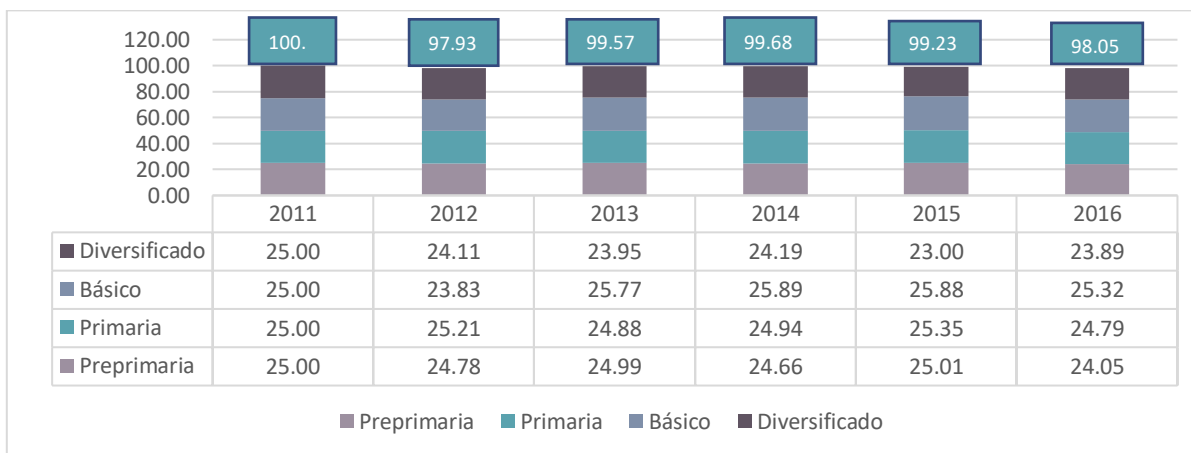
Gráfica 21

Índice General de Eficiencia en la Ejecución por Nivel Educativo (IEE)

Guatemala

Período 2011 al 2016

(Cifras Porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la tabla 13.

En el año 2016, el Índice General de Eficiencia en la Ejecución descendió a 98.05%, lo cual se deriva por una menor ejecución presupuestaria en los niveles de preprimaria y ciclo diversificado de 24.05% y 23.89% respectivamente; por tal razón;

durante el período de estudio la tasa media anual de eficiencia en la ejecución del sistema de educación formal se ha reducido en 0.39%.

4.3. Eficiencia Operacional

Los objetivos cuantitativos de los sistemas educativos no se limitan a aumentar el número de niños matriculados, sino también en garantizar que los niños que comienzan un ciclo lo terminen (no lo abandonen) y lo hagan conforme al número establecido de años (sin repetir).

De manera que, la evaluación de la eficiencia interna consiste en comparar el número de niños que ingresa al primer grado del ciclo con el número que llega al último grado, en el plazo establecido (sin repetir). Cuanto menor es la diferencia, más continuo o eficiente es el sistema (The World Bank, UNESCO y UNICEF, 2014).

Como resultado, se construye el coeficiente de eficiencia interna (CEI) en el sistema de educación formal (Ver anexo 1, fórmula del CEI) por nivel educativo durante el período 2011 al 2016, el cual se ilustra en la siguiente gráfica.

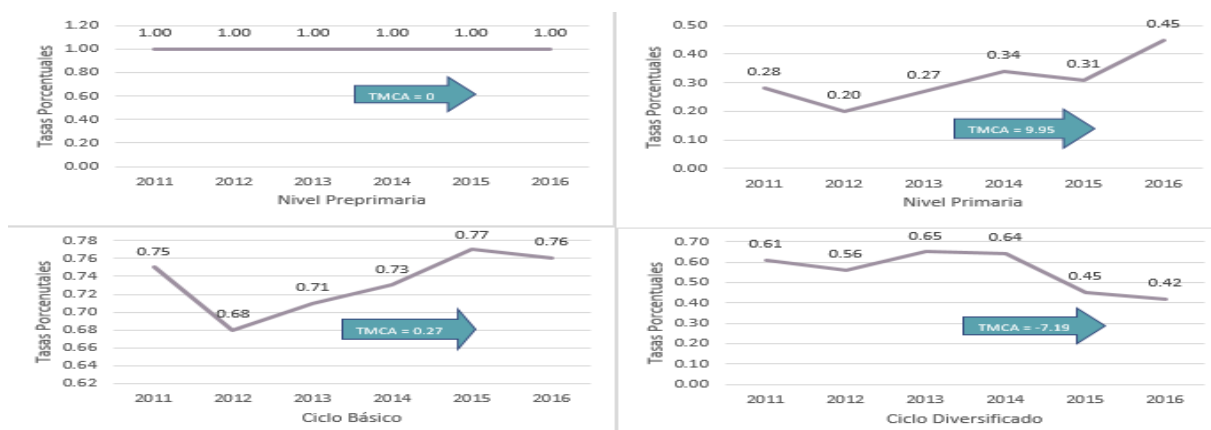
Gráfica 22

Coeficiente de Eficiencia Interna por Nivel Educativo (CEI)

Guatemala

Período 2011 al 2016

(Cifras Porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos del Ministerio de Educación y el Sistema de Contabilidad Integrada Gubernamental.

En el nivel de educación preprimaria, la tasa media de crecimiento anual del coeficiente de eficiencia interna (CEI) era nula.

De conformidad, con el artículo 25 del Acuerdo Ministerial Número 2692-2007; indica que “todos los alumnos que hayan asistido al nivel preprimario, serán promovidos a primer grado del Nivel Primario siempre que hayan cumplido como mínimo seis años de edad”; por su parte, el artículo 36 señala “los estudiantes del nivel preprimario no están afectos a la repitencia”.

Por su parte, la eficiencia interna busca la optimización de los recursos; es por ello que al analizar el CEI muestra también los recursos que han sido desperdiciados en años repetidos; el 55% (100-CEI) corresponde al nivel de educación primaria, el 24% es para el ciclo de diversificado y el 58% para el ciclo de diversificado.

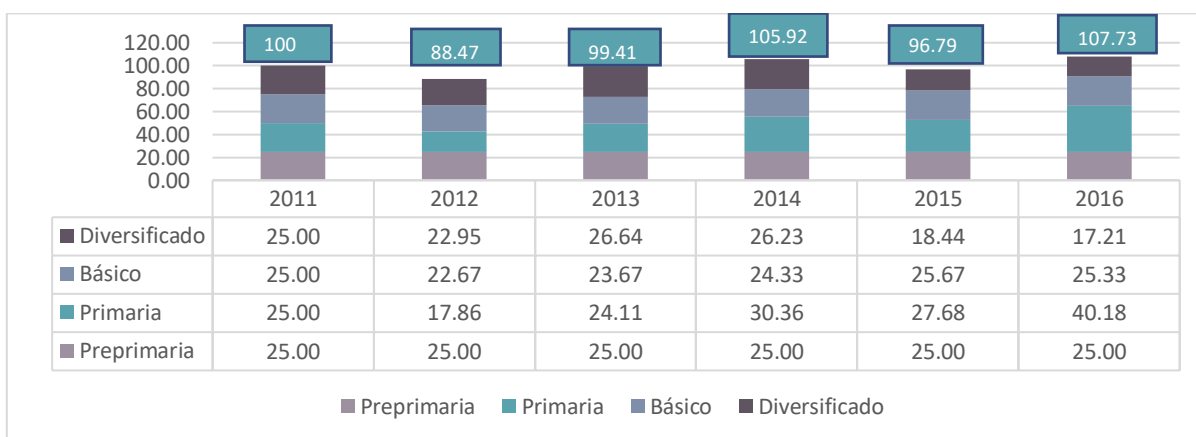
Por su parte, la tasa media anual de crecimiento del coeficiente de eficiencia interna en el nivel primaria creció en 9.95%; luego, el ciclo de educación básica creció en 0.27% y finalmente; el ciclo diversificado mostró una reducción del 7.19%.

Para comprender mejor, la eficiencia interna en el sistema de educación formal, se determina el Índice General del Coeficiente de Eficiencia Interna, asignando ponderaciones de 25% a cada nivel educativo y usando de referencia el año 2011.

Es así, que la siguiente gráfica presenta el Índice General del Coeficiente de Eficiencia Interna en el Sistema de Educación Formal (IGCEI), durante el período 2011 al 2016

Gráfica 23

Índice General de Eficiencia Interna en el Sistema de Educación Formal
Guatemala
 Período 2011 al 2016
 (Cifras Porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos del Ministerio de Educación y el Sistema de Contabilidad Integrada Gubernamental

El índice general de eficiencia interna en el sistema de educación formal de Guatemala para 2016 es de 110.73; es decir que la eficiencia interna creció en 10.73%, este incremento se explica por la implementación de nuevos programas de apoyo que han beneficiado a los adolescentes como el acceso a la innovación tecnológica, la implementación de escuelas abiertas, etc. En efecto; durante el período de estudio la tasa media anual de crecimiento de la eficiencia interna en el sistema de educación formal es de 1.50%.

4.4. Índice General del Análisis de la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal

Para realizar el análisis de la calidad del gasto público en el sistema de educación formal, se construyó el Índice General del Análisis de la Calidad del Gasto Público, el cual abarca tres funciones. Si bien es cierto, la definición de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, no desarrolló teorías y metodologías para evaluar la calidad del gasto público, presenta con claridad una definición descriptiva de las tres funciones que deben estar presentes.

Partiendo de esa definición, se infiere que existe eficiencia en la calidad del gasto público cuando se cumplen con las tres funciones que lo conforman. De modo que, para la construcción del índice se asignan ponderaciones iguales para cada una de las funciones. (ver anexo 1).

Se debe resaltar que se construyó un índice para cada una de las funciones debido a que: se está analizando el sistema de educación formal, el cual está conformado por cuatro niveles educativos (preprimaria, primaria, básico y diversificado).

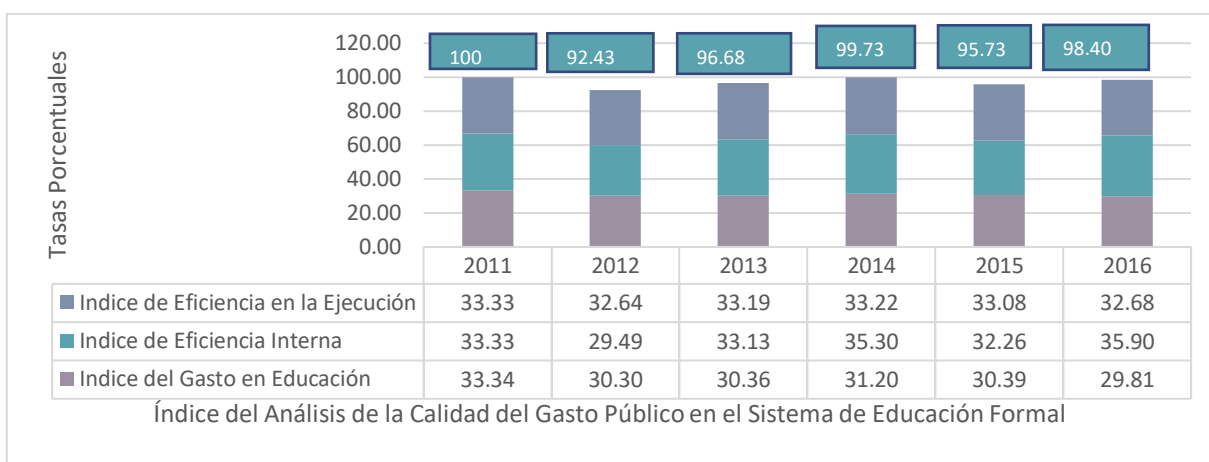
Prosiguiendo con el análisis, este indicador tiene como finalidad determinar la eficiente calidad del gasto público en el sistema de educación formal durante el período 2011 al 2016 (ver gráfica 24).

Gráfica 24

Índice del Análisis de la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal
Guatemala

Período 2011 al 2016

(Cifras Porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos del anexo x.

En el año 2016 el Índice de Análisis de la Calidad del Gasto Público osciló en 98.40%, eso significa que existió una disminución de 2.95% respecto del año 2011, debido a menores asignaciones presupuestarias al Ministerio de Educación y la reducción a 29.81% del índice de eficiencia en la ejecución respecto del año base.

Por su parte, la eficiencia interna educativa ha sido el componente que creció en 35.90% y ha influido positivamente en la calidad del gasto público.

En síntesis, se aprecia que en año 2016, la calidad del gasto público se ha reducido respecto del período de referencia, lo cual conlleva a indicar que la deficiencia que ha mostrado ha sido principalmente por la función de política económica.

4.5 Evaluación de Hipótesis

El crecimiento económico es una de las causas económicas que se encuentra vinculada con el análisis de la calidad del gasto público en el sistema de educación formal; por lo tanto, la siguiente gráfica presenta las variaciones de la calidad del gasto público y el crecimiento económico per cápita de Guatemala, durante el período 2011 al 2016.

Gráfica 25

PIB per Cápita y la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal
 Guatemala
 Período 2011 al 2016
 (Cifras Porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Ministerio de Finanzas Públicas para los años 2011 al 2016.

La calidad del gasto público en el sistema de educación formal mostró una reducción en los años 2012 y 2015 de 8.57% y 4.66% respectivamente, esto se debe a que el índice de la calidad del gasto público en el sistema de educación formal mostró un descenso especialmente en la función de política económica en la que el gasto en educación muestra un índice de 30.30% y 30.29% respectivamente; derivado de una reducción en la asignación presupuestaria al Ministerio de Educación (ver gráfica 18). Lo que conllevó a afectar la función política económica y en efecto el índice; a pesar del crecimiento del PIB per cápita; evidenciando que la capacidad de maniobra presupuestaria ha sido restringida por problemas en el proceso presupuestario.

El Índice de la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal, presentó reducciones en los años 2012 y 2015 de 8.57% y 4.66% derivado de menores asignaciones presupuestarias al Ministerio de Educación lo que conllevó a afectar la función política económica y en efecto el índice; a pesar del crecimiento del PIB per cápita; evidenciando que la capacidad de maniobra presupuestaria ha mermado.

Es evidente entonces que, el Presupuesto del Ministerio de Educación corresponde a uno de los indicadores que conforman la calidad del gasto público en el sistema de educación formal. De manera que, según la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID-Guatemala 2015) indica que en el sector educativo “existe una diferencia entre el monto total de recursos que se requieren en Guatemala para cumplir con las metas de la educación y el valor de los recursos que actualmente se destinan a la educación...la proporción del ingreso nacional que tendría que dedicarse a cubrir esta brecha sería menor en la medida que la economía guatemalteca mostrara un crecimiento económico más acelerado”. (ver tabla 19).

Tabla 19
Brecha Presupuestaria Acumulada Por Período*/⁷
Guatemala
Período 2011 al 2016
Millones de US\$ y en proporción del PIB

Concepto	2011-2012	2013-2015	2016-2021
Millones de US\$ dólares	1,636.90	3,138.20	8,522.10
Según crecimiento económico de Acuerdos. De Paz	1.9	2.0	1.9
Según crecimiento económico histórico	2.1	2.4	2.6

Fuente: Recuperado de “Más y Mejor Educación en Guatemala, ¿cuánto nos cuesta?”, USAID-Guatemala.; 2015.

⁷ El monto en millones de US\$ es la suma de la brecha de los años considerados en el período. Para el cálculo de la brecha en términos del crecimiento económico, se ha procedido a dividir la brecha agregada dentro de la suma del PIB de cada uno de los años considerados en el período.

En definitiva, la función de la asignación presupuestaria a la educación ha mermado en 2.21% (ver gráfica 9); a pesar del crecimiento económico; hecha esta salvedad, habría que señalar que al igual que el gasto público social, existen determinantes para la inversión en la educación.

Por lo tanto, es necesario considerar que la inclinación a invertir en lo educativo no depende de la autoridad máxima del ministerio; de acuerdo con el sistema de ecuaciones que miden el componente del gasto público social per cápita, se desarrollará un modelo de ecuaciones que permitirán verificar si la carga tributaria, el gasto público y el crecimiento económico per cápita influyen en el gasto educativo.

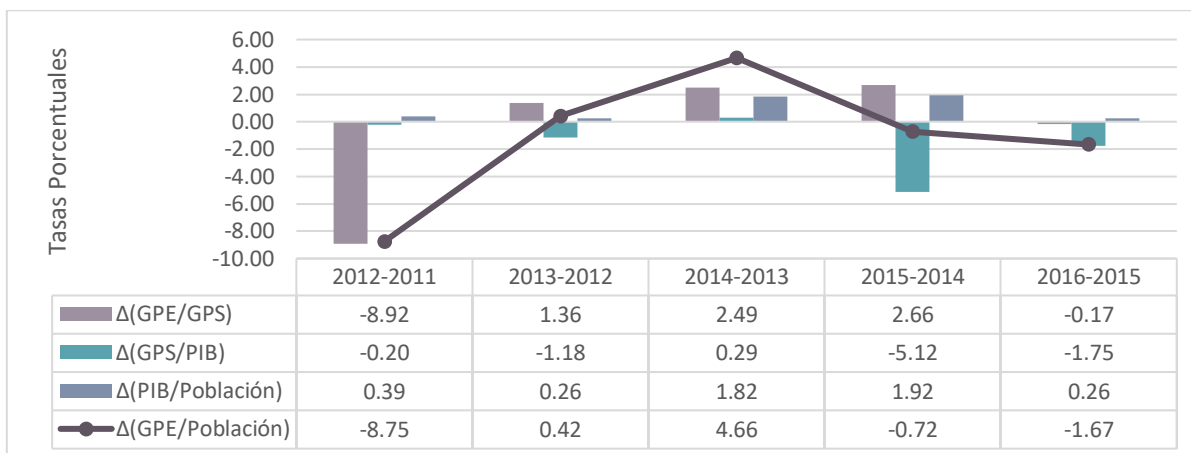
$$\Delta \frac{\text{Gasto Educativo}}{\text{Población}} = \Delta \frac{\text{Gasto Educativo}}{\text{Gasto Social}} * \Delta \frac{\text{Gasto Social}}{\text{PIB}} * \Delta \frac{\text{PIB}}{\text{Población}}$$

Esta expresión indica que los incrementos del gasto educativo per cápita dependen de la propensión a dirigir de los gastos sociales hacia el sector educativo (gasto educativo/gasto social); de los incrementos en el nivel de gasto social (gasto social/PIB) y de los cambios en el producto o ingreso nacional per cápita.

De donde resulta que, para afectar el primer término de la ecuación, hay que lograr que la inversión educativa abarque una mayor parte del gasto público social. Para afectar el segundo término de la ecuación, hay que afectar los ingresos de la nación. Su ejecución supone seguir el clásico camino de afectar los dineros recaudados por el Estado mediante nuevos impuestos o mejorando las formas de recaudación.

Por último, para afectar el tercer término de la ecuación deben seguirse políticas públicas en pro del crecimiento económico. Adicionalmente, al entendimiento de los términos anteriores, esta descomposición ayuda a comprender cuál es el peso que cada uno de ellos ejerce sobre la inversión pública en educación por persona.

Gráfica 26
Componentes del Gasto Público en Educación
Guatemala
Período 2011 al 2016
(Cifras Porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Presupuesto de Egresos de la Nación, Presupuesto del Ministerio de Educación y el Banco de Guatemala.

Llevando a la práctica la explicación anterior, se tiene que la gráfica 26, muestra que en Guatemala se ha registrado incrementos en el gasto de educación por persona, estos se derivan principalmente a incrementos el Producto Interno Bruto per cápita y a incrementos en el gasto público social, el cual ha disminuido.

Con referencia a lo anterior, para determinar la vinculación entre la calidad del gasto en educación; se hizo uso de la variable el gasto en educación per cápita como variable dependiente; ya que es una de los indicadores que se incluyen en la calidad del gasto público del sistema de educación formal y el PIB per cápita siendo la variable independiente (ver figura 10).

Por otra parte, se tiene que la segunda hipótesis los ingresos tributarios explican la calidad del gasto público en el sistema de educación formal.

Gráfica 27

Los Ingresos Tributarios y la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal
 Guatemala
 Período 2011 al 2016
 (Cifras Porcentuales)



Fuente: Elaboración propia con base a datos del Ministerio de Finanzas Públicas para los años 2011 al 2016.

La calidad del gasto público en el sistema de educación formal mostró una reducción en los años 2012 y 2015 de 8.57% y 4.66% respectivamente, esto se debe a que el índice de la calidad del gasto público en el sistema de educación formal mostró un descenso especialmente en la función de política económica en la que el gasto en educación muestra un índice de 30.30% y 30.29% respectivamente; derivado de tratamientos preferenciales y deducciones especiales los cuales reflejan que los ingresos tributarios oscilaban en 2.73%.

Según el Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (ICEFI, 2012); el gasto tributario⁸ en 2012 era que: “por cada quetzal que el Estado recaude en impuestos directos, habrán Q1.71 que se dejarán de recaudar por tratamientos preferenciales; en el caso de los impuestos indirectos se tiene que por cada Q0.27 que no se recaudan ha sido fruto de privilegios fiscales”. y en el año 2015 se reduce a 1.72% (ver anexo 2).

Según el BID/ICEFI (2016) “Guatemala es uno de los países con la más baja carga tributaria a nivel latinoamericano” (ver tabla 14); y “posee serias limitantes en cuanto a la asignación de recursos para la provisión de servicios como la educación”.

Con referencia a lo anterior el Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (2012) indica “en los países desarrollados es común que la estructura de ingresos tributarios esté basada en impuestos directos, pero en Guatemala el 69% de los ingresos tributarios provendrán de impuestos indirectos”; acorde al ICEFI la literatura macroeconómica ha confirmado que un sistema tributario basado en impuestos indirectos se considera regresivo, pues los impuestos que pagan las clases sociales son mayores en proporción a lo que pagan las clases sociales altas.

Resulta oportuno señalar que, durante el período de estudio; el Estado ha realizado un esfuerzo financiero nacional para la educación; lo que significa que, del 100% de los recursos internos del Estado el 21.96% en promedio ha sido para la educación durante el período 2011 al 2016 (ver cuadro 2B7, anexo 2).

En ese mismo sentido, la siguiente tabla ilustra las fuentes de financiamiento de las erogaciones realizadas por parte del Ministerio de Educación de Guatemala, en los años 2011 al 2016.

⁸Gasto tributario son aquellos ingresos tributarios dejados de percibir por el Estado como resultado de la aplicación de tratamientos preferenciales (privilegios) tales como exoneraciones, exenciones, franquicias y otras deducciones especiales, contenidas tanto en la Constitución Política de la República de Guatemala como en leyes ordinarias.

Tabla 20

Fuentes de Financiamiento del Presupuesto del Ministerio de Educación
 Guatemala
 Período 2011 al 2016
 (Cifras Porcentuales)

Años	Ingresos Corrientes	Ingresos Tributarios IVA PAZ	Ingresos Ordinarios de Aporte Constitucional	Otros
2011	76.35	20.84	1.88	0.93
2012	77.51	19.74	1.87	0.88
2013	82.28	14.90	1.98	0.84
2014	83.86	13.57	1.81	0.77
2015	83.74	13.70	1.83	0.73
2016	83.61	13.78	1.76	0.85
Promedio	81.22	16.09	1.85	0.83

Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse, el 81.22% de las fuentes de financiamiento del Presupuesto del Ministerio de Educación corresponden a los ingresos corrientes, de los cuales el 74.92% de éstos los conforman los ingresos tributarios (ver cuadro 2B8, anexo 2).

En efecto, la calidad del gasto público en el sistema de educación formal, se explica por los ingresos tributarios, derivado de que la mayor parte de los recursos internos para financiar los gastos de funcionamiento e inversión del Ministerio de Educación, provienen de los ingresos corrientes que conforman la mayor fuente de financiamiento de los gastos para el Ministerio de Educación.

Prosiguiendo con el análisis acerca de la asignación y distribución del presupuesto del Ministerio de Educación, se presenta la distribución de los recursos financieros por grupo de gasto durante el período 2011 al 2016.

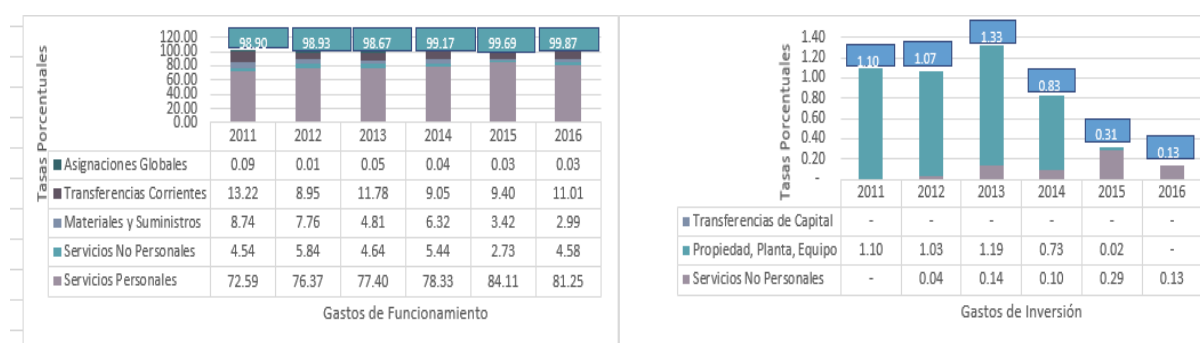
Gráfica 28

Presupuesto en Educación por Grupo de Gasto

Guatemala

Período 2011 al 2016

(Cifras Porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación durante los años 2011 al 2016.

En el año 2012, los gastos de funcionamiento e inversión se reducen en 98.9% y 1.07% respectivamente; derivado que en ese año la asignación presupuestaria al Ministerio de Educación se reduce en 3.94% respecto del año 2011; además, el Producto Interno Bruto registró una tasa de crecimiento de 2.97% menor a la de 2011 (4.16%), debido a la desaceleración de la actividad económica (ver anexo2); y de los ingresos tributarios que registraron una tasa de crecimiento de 6.27% menor a la de 2011 la cual osciló en 15.88% (ver anexo 2).

Se debe agregar que, en la práctica existen rigideces derivadas de la presión política y de la injerencia de grupos de poder sobre la asignación de los recursos en el presupuesto público (ver capítulo 3), para garantizar su destino hacia actividades y sectores específicos. Por ejemplo, las decisiones de otorgar incrementos a los beneficios salariales del personal, vía pactos colectivos, que cuentan con el respaldo de grupos de poder político (Centro de Investigaciones Económicas Nacionales, 2015).

De donde resulta que los gastos de funcionamiento, especialmente los servicios personales han mostrado tasas de crecimiento de 98.60% a 99.70%; puesto que, en los años 2013-2015 entró en vigencia el Pacto Colectivo de Condiciones de Trabajo suscrito entre el Ministerio de Educación y los sindicatos, “estos beneficios que se otorgan al trabajador a través de los pactos colectivos, son producto de negociaciones políticas y no de la evaluación del desempeño público” (CIEN, 2014).

Luego, el artículo 53 de ese Pacto señala el reajuste salarial que el Ministerio de Educación otorgará a todos sus trabajadores (as); a partir del año 2013 se registró un incremento del 8% al salario base; luego, en el año 2014 el incremento era de 10% sobre el salario base y finalmente, en el año 2015 el incremento correspondía al 12%.

Por otra parte, los gastos de inversión siempre han presentado reducciones interanuales, cabe destacar que en los años 2013 y 2015 los servicios no personales mostraron un crecimiento de 0.14% y 0.29% respectivamente, esas tasas de crecimiento significativas se deben a las mayores asignaciones a los gastos de mantenimiento y reparación de edificios (Presupuestos Aprobados del Ministerio de Educación, 2013 y 2015).

No obstante, en el año 2013 se registró una ejecución tan solo del 17.20% y durante el año 2015 la ejecución correspondía al 18.94% (Ministerio de Educación, 2013 y 2015).

Es así que, la asignación y distribución del presupuesto del Ministerio de Educación presenta falencias en lo concerniente a las modificaciones realizadas a nivel intra-institucional entre renglones de gasto.

4.5.1. Condicionantes de la Movilización de los Recursos

En los capítulos anteriores se ha evidenciado que existe una serie de condicionantes para la movilización de recursos para la educación escolar. Entre estos, destacan el crecimiento económico, el bajo nivel de ingresos tributarios del Estado, la asignación del gasto público social como proporción del gasto de gobierno, la rigidez presupuestaria, y los compromisos asumidos por parte del Pacto Fiscal y de los Acuerdos de Paz; así como la asignación y distribución de los recursos en el Presupuesto del Ministerio de Educación han influido en la calidad del gasto público en el sistema de educación formal.

De acuerdo con el comportamiento reciente, la carga tributaria se ubica en un nivel en torno al 10.7% como proporción del PIB (ver cuadro 2B2, anexo 2). Si bien es cierto se realizaron modificaciones sustanciales en el año 2012 en la Reforma Tributaria con el propósito de aumentar los ingresos tributarios; no obstante, aún se evidencia rigidez debido a la persistencia de exenciones o exoneraciones.

Como reflejo de la debilidad actual de los impuestos, y sin la presencia de otros ingresos adicionales⁹, Guatemala tiene un gasto público social promedio de un 37.47% (ver gráfica 6) del gasto total. “Los escasos ingresos con los que cuenta el Estado de Guatemala limitan los recursos disponibles para el presupuesto, lo cual incide en que un sector prioritario como la educación cuente con una insuficiente asignación de recursos” (USAID/ICEFI, 2015).

En cuanto a la política de cobertura educativa, ésta tiene como meta ampliar la cobertura en todos los niveles educativos; para ello, se consideran los indicadores de tasa bruta y tasa neta de cobertura. Es por esto, que la siguiente gráfica presenta la evolución de la cobertura educativa en el sistema de educación formal de las instituciones públicas durante el período 2011 al 2016.

⁹ Como es el caso de países como México y Chile, los cuales disponen de ingresos procedentes del petróleo y cobre respectivamente.

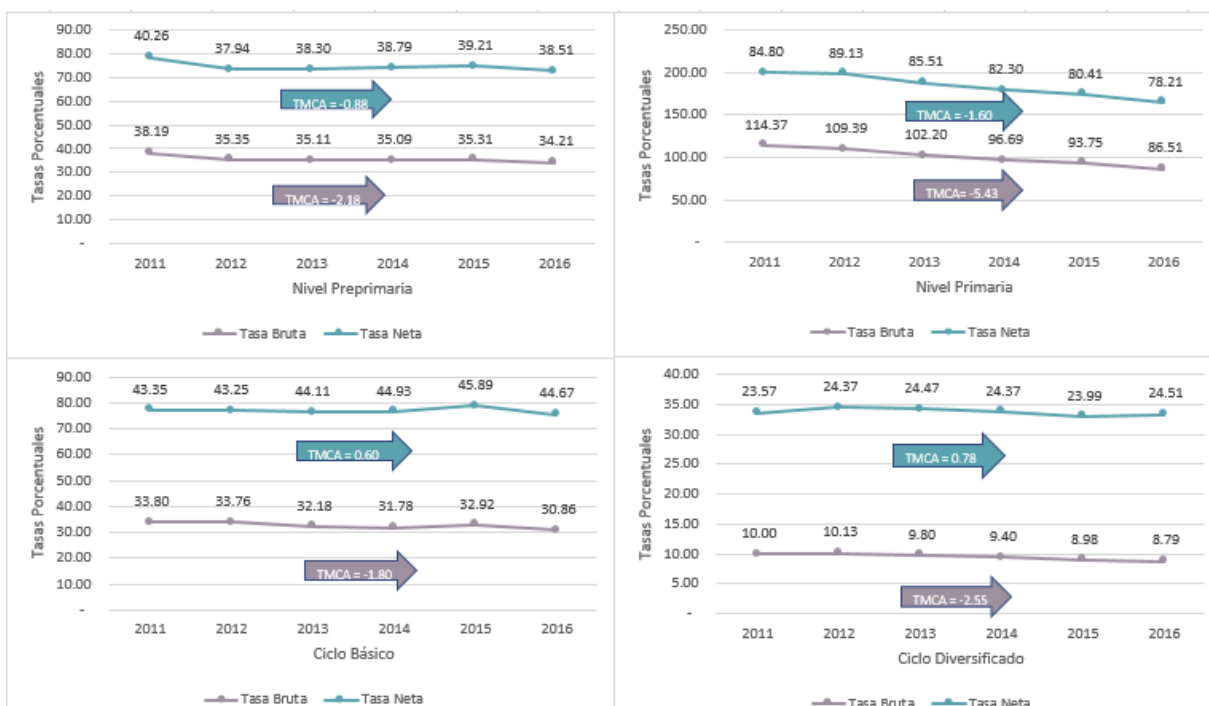
Gráfica 29

Meta de Ampliación de Cobertura por Niveles Educativos

Guatemala

Período 2011 al 2016

(Cifras Porcentuales)



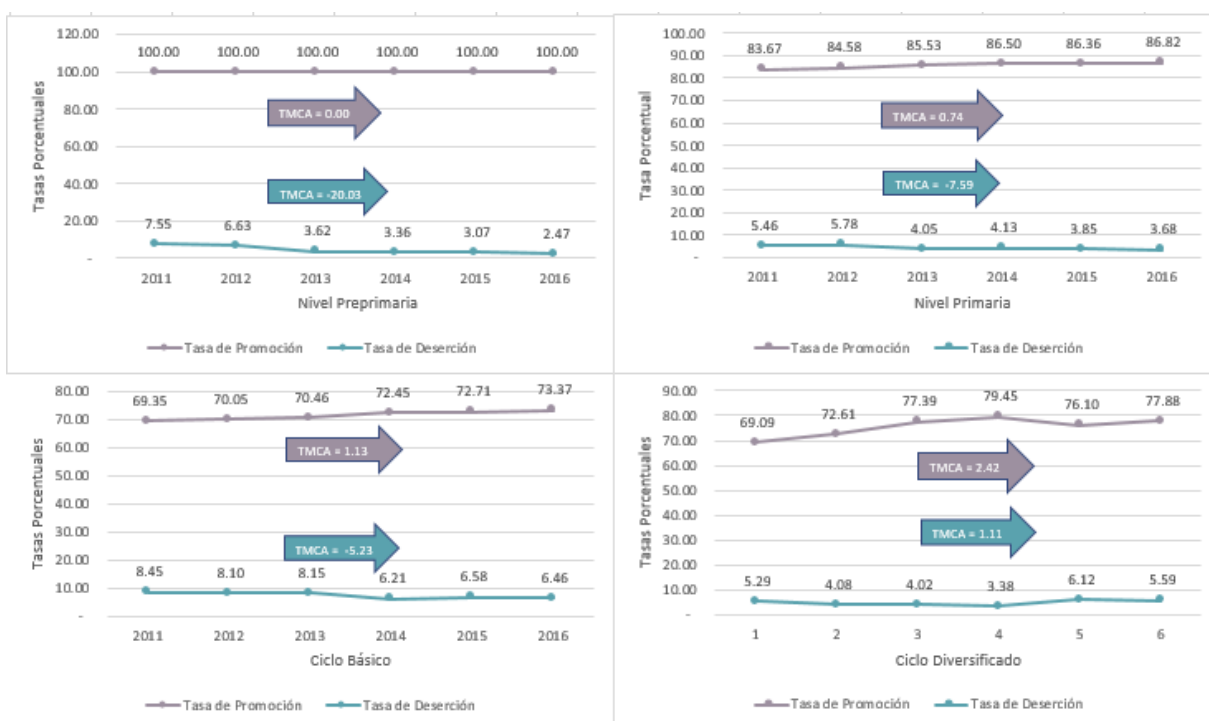
Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación durante los años 2011 al 2016.

La tasa media de crecimiento interanual de cobertura bruta, se ha reducido en todos los niveles educativos: iniciando, con el nivel preprimario en 0.88%; luego, el nivel primaria de niños osciló en 5.43%; seguidamente, 1.80% para el ciclo de educación básica y finalmente, ciclo diversificado en 2.55%. Por su parte, la tasa neta de cobertura se incrementó solamente en el ciclo básico y ciclo diversificado en 0.60% y 0.78% respectivamente.

En consecuencia, se aprecia la no consecución de la meta de ampliación de cobertura en el sistema de educación formal.

Con respecto a la política de calidad educativa, ésta tiene como meta garantizar la eficiencia interna en todos los niveles educativo; para ello, se consideran los indicadores de tasa promoción y tasa de deserción. De manera que, la siguiente gráfica presenta la evolución de la eficiencia interna educativa en el sistema de educación formal de las instituciones públicas durante el período 2011 al 2016.

Gráfica 30
Meta de Eficiencia Interna por Niveles Educativos
Guatemala
Período 2011 al 2016



Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación durante los años 2011 al 2016.

La tasa media de crecimiento interanual de promoción, se ha incrementado en todos los niveles educativos: iniciando, con el nivel preprimario en 100% (a causa de la no promoción); luego, el nivel primario de niños osciló en 0.74%; seguidamente, 1.13% para el ciclo de educación básica y finalmente, ciclo diversificado en 2.42%. Por otro lado, la tasa medida de crecimiento interanual de deserción, se ha logrado reducir casi en todos los niveles educativos en el nivel preprimaria era 20.03%; el 7.59%

corresponde al nivel primaria; seguidamente, el ciclo básico con 5.23%; por el contrario, la tasa de deserción aumentó en 1.11%.

Es necesario empezar a considerar, que las modificaciones presupuestarias son un instrumento de ejecución que está justificado, tanto en el marco normativo como en la gestión estratégica del presupuesto.

Adicionalmente, el Congreso de la República incorporó la práctica de decidir sobre las modificaciones, y los techos de gastos de ciertas entidades, mediante disposiciones legales.

Por ejemplo, el Decreto 22-2014; Ley de Presupuesto Anual, señala en el artículo 58 “se prohíbe la disminución de los techos presupuestarios de los Ministerios de Comunicaciones, Educación y Salud”; el mismo artículo impide incrementar asignaciones presupuestarias a los ministerios de Desarrollo Social y Agricultura.

CONCLUSIONES

La hipótesis se comprobó mediante los siguientes indicadores, confirmándose que:

1. La implementación de la Política Aumento de la Inversión Educativa, señala que la asignación presupuestaria a la educación debe alcanzar el 7% del Producto Interno Bruto en relación a la población en edad escolar; no obstante, la asignación en promedio ha oscilado en 2.56% respecto del PIB; si bien es cierto, que el gasto en educación ha sido el sector más importante en el ámbito social con una asignación del 62.23%; se ha evidenciado que el gasto social ha oscilado tan sólo el 37.47% respecto del gasto total.
2. Al analizar la eficiencia asignativa del Presupuesto vigente y ejecutado del Ministerio de Educación, por medio del Índice General de Eficiencia de Ejecución del Sistema de Educación Formal osciló en 98.05% en el año 2016, debido a una menor ejecución presupuestaria de 24.05% para el nivel de educación preprimaria y el 23.89% para el ciclo diversificado. Adicionalmente, existen problemas asociados a la ejecución presupuestaria como la baja recaudación que limita la capacidad de pago y que la realidad operativa de las instituciones no coincide con la programación de gastos que se efectúan por las demoras en procesos operativos de ejecución del gasto.
3. La eficiencia operacional del Ministerio de Educación medida por medio del Índice General de Eficiencia Interna en el Sistema de Educación Formal de Guatemala reflejó un incremento de 10.73% a causa de la implementación de nuevos programas de apoyo que han beneficiado a los adolescentes como el acceso a la innovación tecnológica, la implementación de escuelas abiertas, etc.; las cuales han coadyuvado en mejorar los indicadores de promoción y reducir las tasas de deserción en el sistema de educación formal.
4. La distribución presupuestaria del Ministerio de Educación ha mostrado asignaciones no priorizadas y esenciales; ya que, desde la perspectiva de la clasificación económica del gasto, Guatemala ha mostrado una tendencia en promedio hacia la baja de 0.79% en relación al gasto de capital-inversión, cuya

finalidad es incrementar el activo del Estado para la producción de bienes y servicios públicos. Por el contrario, el gasto de funcionamiento muestra una tendencia creciente de 99.21%, la cual se ha visto potenciada por las rigideces derivadas de la presión política y de la injerencia de grupos de poder sobre la asignación de los recursos en el presupuesto público.

5. El Índice de la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal, presentó reducciones en los años 2012 y 2015 de 8.57% y 4.66% derivado de menores asignaciones presupuestarias al Ministerio de Educación lo que conllevó a afectar la función política económica y en efecto el índice; a pesar del crecimiento del PIB per cápita; evidenciando que la capacidad de maniobra presupuestaria ha mermado.
6. Los ingresos tributarios explican la calidad del gasto público en el sistema de educación formal, debido a que los ingresos tributarios conforman el 74.92% en promedio de los ingresos corrientes, de los cuales el 81.22% de las fuentes de financiamiento de los gastos del Ministerio de Educación provienen de los ingresos corrientes.
7. Los problemas en el proceso de gestión presupuestaria han evidenciado la capacidad de afectar la política económica y eficiencia asignativa mostrando así deficiencia parcial en la calidad del gasto público en el sistema de educación formal en Guatemala.
8. La proporción del gasto público social manifiesta la importancia asignada a la política social de un país, el cual se vincula al comportamiento de la economía, la buena voluntad de las autoridades gubernamentales a invertir en lo social; y las disposiciones legales que imposibilitan la capacidad de maniobra presupuestaria.
9. La educación formal del país, si bien se ve impactada por la calidad del gasto público (asignación y operación del gasto) también es reflejo de la dimensión social, política e institucional, las cuales definen las condiciones, carencias y oportunidades para el sistema de educación formal del país.

RECOMENDACIONES

Tomando en consideración las conclusiones del presente trabajo se recomienda:

1. Al Congreso de la República y a la Dirección Técnica del Presupuesto incrementar el gasto social de Guatemala, el cual ha oscilado tan solo en 37.47% respecto del gasto total; lo que conlleva a señalar que se realizan menores asignaciones a lo social. Al comparar Guatemala con otros nueve países latinoamericanos; éste ocupa el penúltimo lugar, asignando tan solo el 3.30% respecto del Producto Interno Bruto.
2. A la Dirección de Administración Financiera y a la Dirección de Planificación del Ministerio de Educación velar por la optimización de los recursos financieros y evitar demoras en los procesos operativos en la ejecución del gasto, con el fin de asignar en el tiempo requerido, los recursos económicos que coadyuvan en el incremento de la cobertura educativa y los recursos físicos requeridos en los programas de apoyo relacionados con la calidad educativa.
3. A la Dirección General de Gestión de Calidad Educativa del Ministerio de Educación monitorear las intervenciones para el mejoramiento de la entrega educativa, con el fin de alcanzar la calidad educativa del país; ya que, existe deficiencia en los resultados de las pruebas de lectura y matemática.
4. A la Dirección Financiera del Congreso de la República y a la Dirección Técnica del Presupuesto del Ministerio de Finanzas Públicas evaluar los requerimientos realizados por el Ministerio de Educación en lo concerniente a los Pactos Colectivos de las Condiciones de Trabajo entre el ministerio y el sindicato de trabajadores; pues se evidencian rigideces derivadas de la injerencia de grupos de poder sobre la asignación de recursos del presupuesto público hacia actividades y sectores específicos que no están enmarcados en el logro de los objetivos relacionados con la cobertura educativa y programas de apoyo que facilitan el proceso de aprendizaje y mejoran la calidad del sistema educativo.

5. Al Congreso de la República y a la Dirección Técnica del Presupuesto del Ministerio de Finanzas Públicas, adoptar medidas especiales para asegurar que, ante un aumento de la disponibilidad general de recursos para el Estado, éstos puedan destinarse exclusivamente a la educación; ya que, existen disposiciones legales que evidencian rigideces presupuestarias derivado de leyes específicas que imposibilitan la movilización de recursos financieros hacia áreas prioritarias en el gasto público.
6. A la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) velar porque exista un sistema tributario progresivo. Esto significa que la carga tributaria promedio aumente en la medida en que el ingreso de los contribuyentes sea mayor. De manera que, cuando aumenta el ingreso del país, tenderá a aumentar más la tributación mientras que cuando la economía nacional crezca menos los impuestos percibidos aumentarán en menor medida.
7. A la Oficina de Análisis Presupuestario de la Comisión de Finanzas Públicas y Moneda del Congreso, promover una mirada más técnica del presupuesto a fin de elevar la capacidad técnica para llevar a cabo análisis y evaluación durante el proceso presupuestario.
8. A las Autoridades Gubernamentales, considerar que la intersectorialidad constituye el eje principal en los procesos de formulación e implementación de la política social y económica. Al mismo tiempo, el Congreso de la República pueda realizar las modificaciones pertinentes en cuanto a las disposiciones legales que han imposibilitado las asignaciones presupuestarias generando así brechas presupuestarias.

BIBLIOGRAFÍA

- Alesina, A. y R. Perotti. 1994. "The Political Economy of Budget Deficits." IMF Working Paper 94/85. Washington, DC:FMI
- Ardanaz, M; Larios, J; & Pérez; C. (2016). *El Proceso Presupuestario y el Gasto Público en Guatemala*. ICEFI/BID. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/301822692_El_proceso_presupuestario_y_el_gasto_publico_en_Guatemala_2000-2012
- Armijo, M. & Espada, V. (2014). *Calidad del Gasto Público y Reformas Institucionales en América Latina*. Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/37012-calidad-gasto-publico-reformas-institucionales-america-latina>
- Banco de Guatemala. (2012). *Estudio de la Economía Nacional*. Recuperado de: https://www.banguat.gob.gt/publica/doctos/estudio_de_la_economia_2012.pdf
- Banco de Guatemala. (2014). *Estudio de la Economía Nacional*. Recuperado de: https://www.banguat.gob.gt/publica/doctos/estudio_de_la_economia_2014.pdf
- Banco de Guatemala. (2016). *Estudio de la Economía Nacional*. Recuperado de: https://www.banguat.gob.gt/publica/doctos/estudio_de_la_economia_2016.pdf
- Banco de Guatemala. (2017). *Guatemala en Cifras*. Recuperado de: http://www.banguat.gob.gt/Publica/guatemala_en_cifras_2017.pdf
- Bosch, A. (Ed.). (2000). *La economía del sector público Joseph Stiglitz*. Barcelona: Bosch. Recuperado de <https://finanzaspublicasuca.files.wordpress.com/2011/10/economia-del-sector-publico-stiglitz.pdf>

- Buján, A. (2018). *Gasto Público*. Enciclopedia Financiera [Versión Electrónica]. Recuperado de: <https://www.encyclopediainanciera.com/finanzas-publicas/gasto-publico.htm>
- Cabrera, M. (s.f.). *Análisis de la Implementación de la Reforma Tributaria de Guatemala, 2012*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado de https://www.cepal.org/ofilac/noticias/paginas/3/43813/Documento_15_Guatemala.pdf
- CACIF/FUNDESA. (s.f.). *Guatemaltecos Mejoremos Guatemala*. Recuperado de http://www.mejoremosguate.org/cms/content/files/publicaciones/GMG_-_Revista_Ed-03.pdf
- Camarena, C. (2000). *Los Jóvenes y la Educación. Situación Actual y Cambios Intergeneracionales*. Universidad Autónoma de México, Scielo. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252000000400003
- Celada, N. (2017). *Composición de los Ingresos Tributarios en el Presupuesto de Guatemala y en el Derecho Comparado*. (Tesis de Grado). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Centro de Investigaciones Económicas Nacionales. (2016). *Educación para la Vida y Formación para el Empleo*. Recuperado de: <http://www.cien.org.gt/wp-content/uploads/2017/03/Policy-paper-Educacio%CC%81n-Secundaria.pdf>
- Centro Latinoamericano de Derechos Humanos. (2013). *La Educación Primaria como Derecho Humano Fundamental*. Recuperado de <http://www.cladh.org/articulos/la-educacion-primaria-como-derecho-humano-fundamental/>

- Centro de Investigaciones Económicas Nacionales. (2015). *Principales Problemas en la Gestión del Gasto Público en el Ciclo Presupuestario*. Recuperado de: <http://cien.org.gt/wp-content/uploads/2018/08/gasto-publico.pdf>
- Clarín. (2017). *Informe de la OCDE ¿Por qué es tan importante la educación preescolar?* Recuperado de: https://www.clarin.com/entremujeres/hogar-y-familia/importante-educacion-preescolar_0_rypqbe_7-.html
- Comité Nacional de Alfabetización. (s.f.). *Historia de la Alfabetización en Guatemala*. Recuperado de <http://conalfa.edu.gt/wp/alfabetizacion/historia/>
- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 71, mayo 31 de 1985 (Guatemala). Recuperado de https://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp_gtm-int-text-const.pdf
- Conejo, C; Otoyá, M & Cardoza, D. (2016). *Ingresos Fiscales y Elasticidades Tributarias: Estimación de las Elasticidades Tributarias de Corto y Largo Plazo para los Principales Impuestos*. Revista Economía y Sociedad. No. 39-40. Recuperado de <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/economia/article/view/4900/4713>
- Currículo Nacional Base Guatemala. (s.f.). *Caracterización del Nivel Preprimario*. Guatemala: Ministerio de Educación. Recuperado de https://cnb.mineduc.gob.gt/wiki/Caracterizaci%C3%B3n_del_nivel_Preprimario
- Currículo Nacional Base Guatemala. (s.f.). *Caracterización del Nivel Primario*. Guatemala: Ministerio de Educación. Recuperado de https://cnb.mineduc.gob.gt/wiki/Caracterizaci%C3%B3n_del_nivel_Primario
- Currículo Nacional Base Guatemala. (s.f.). *Descripción del nivel de Educación Media-Ciclo Básico*. Guatemala: Ministerio de Educación. Recuperado de
- Dirección General de Participación Comunitaria y Servicios de Apoyo. (s.f.), *Programas de Apoyo*. Ministerio de Educación. Recuperado de: <http://www.mineduc.gob.gt/DIGEPSA/>

- Dorantes, N. (2018). *Analfabetismo*. Movimiento Cívico Nacional. Recuperado de <http://mcn.org.gt/analfabetismo/>
- Gamarro, U. (2016). *La Economía de Guatemala Crecerá Menos y esta es la Razón*. Prensa Libre. Recuperado de: <https://www.prensalibre.com/economia/economia/jm-ajusta-a-la-baja-crecimiento-2016>
- García, B. (2016). *La Importancia de la Educación Primaria y su Relación con el Desarrollo Económico*. (Trabajo de Fin de Grado). Universidad Jaume. Recuperado de http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/170636/TFG_2017_GarciaJulveBorja.pdf?sequence=1
- González, J. (s.f.). *Derecho Fiscal*. Monografías. Recuperado de: <https://www.monografias.com/trabajos75/derecho-fiscal/derecho-fiscal4.shtml>
- Grupo del Banco Mundial. (2014). *Estudio de Gasto Público Social y sus Instituciones*. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/country/guatemala>.
- Hallerberg, M., C. Scartascini y E. Stein. 2010. *¿Quiénes deciden el presupuesto? La economía política del proceso presupuestario en América Latina y el Caribe*.
- ICEFI. (2012). *Análisis del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado de Guatemala aprobado para 2012*. (Boletín No.7) Recuperado de: https://icefi.org/sites/default/files/contamos-7_0.pdf
- ICEFI. (2013). *Análisis del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado de Guatemala aprobado para 2013*. (Boletín No. 12) Recuperado de: <https://icefi.org/sites/default/files/contamos-12.pdf>
- ICEFI. (2015). *El Presupuesto para 2015: Los Grandes Desafíos para Lograr Resultados y Retomar el Camino para una Mayor Transparencia*. (Boletín No. 19) Recuperado de: https://icefi.org/sites/default/files/contamos_19.pdf

- ICEFI/BID. (2016). *La Eficiencia del Gasto Público en Educación y Salud en Guatemala 2003-2013*. Nota Técnica (IDB-TN.975). Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7600/La-eficiencia-del-gasto-publico-en-Educacion-y-Salud-en-Guatemala-2003-2013.pdf?sequence=1>
- Hallerberg, M., C. Scartascini y E. Stein. 2010. *¿Quiénes Deciden el Presupuesto? La economía política del Proceso Presupuestario en América Latina*. Mayol Ediciones.
- Informe Nacional de Desarrollo Humano. (2016). *Los Rostros Jóvenes del Empleo Precario en Guatemala*. Recuperado de: <http://desarrollohumano.org.gt/blogs/los-rostros-jovenes-del-empleo-precario-en-guatemala/>
- Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. (septiembre 2014). *Recaudación Tributaria: Comportamiento reciente y obstáculos que frenan su crecimiento año 2014*. Boletín (No.9). Recuperado de <http://iies.usac.edu.gt/assets/bol9-2014.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística. (2011). *Cambio de Base del Índice de Precios al Consumidor (IPC)*. Recuperado de: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2016/04/04/II9TNSsJ2nOcszpU3oKPAacgCASpJl6M.pdf>
- La Importancia de la Educación Preescolar*. (2018). Revista de Educación y Cultura. Recuperado de <http://www.educacionyculturaaz.com/educacion/la-importancia-de-la-educacion-preescolar>
- Ley de Educación Nacional. Decreto 12-91. enero 11 de 1991. Recuperado de http://estadistica.mineduc.gob.gt/anuario/2005/data/anexos/Ley_Educacion_Nacional.htm

Ley de Educación Nacional. Decreto 12-91. enero 11 de 1991. Recuperado de:
http://estadistica.mineduc.gob.gt/anuario/2005/data/anexos/Ley_Educacion_Nacional.htm

Ley de Antievasión II. Decreto 4-2012. enero 26 de 2012. Recuperado de:
http://www.lexduraalex.com.gt/user_files/uploads/images/decreto-4-2012.pdf

Ley de Actualización Tributaria. Decreto 10-2012. marzo 01 de 2012. Recuperado de:
<http://www.minfin.gob.gt/index.php/legislacion/decretos-del-congreso-de-la-republica/decretos-2012/1050-decreto-no-10-2012-congreso-de-la-republica-ley-de-actualizacion-tributaria>

Lind, D; Marchal, W & Wathen; S. (2005). *Estadística Aplicada a los Negocios y a la Economía*. Editorial McGraw-Hill. Pp. 429-500.

Martinic, S. (2008). Información, enfoque y participación de derechos. En Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura. *Reflexiones en torno a la evaluación de la calidad educativa en América Latina y el Caribe*. (p.11). Santiago de Chile. Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación. Recuperado de
<http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001776/177648S.pdf>.

Molina, C. (2004). Gasto Social en América Latina. *Gasto Social en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de:
<https://dds.cepal.org/redesoc/publicacion?id=1526>

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la República de Argentina. (2011). *La Educación Argentina en Números*. Recuperado de:
http://www.cimientos.org/archivos/educacion_6.pdf

Ministerio de Educación. (2010). *Políticas Educativas*. Recuperado de:
http://mineduc.gob.gt/portal/contenido/menu_lateral/quienes_somos/politicas_educativas/pdf/Políticas_Educativas_CNE.PDF

Ministerio de Educación. (2011). *Anuario Estadístico de la Educación*. Guatemala.
Recuperado de: <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2011/main.html>

Ministerio de Educación. (2012). *Anuario Estadístico de la Educación*. Guatemala.
Recuperado de: <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2012/main.html>

Ministerio de Educación. (2013). *Anuario Estadístico de la Educación*. Guatemala.
Recuperado de: <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2013/main.html>

Ministerio de Educación. (2014). *Anuario Estadístico de la Educación*. Guatemala.
Recuperado de: <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2014/main.html>

Ministerio de Educación. (2015). *Anuario Estadístico de la Educación*. Guatemala.
Recuperado de: <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2015/main.html>

Ministerio de Educación. (2016). *Anuario Estadístico de la Educación*. Guatemala.
Recuperado de: <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2016/main.html>

Ministerio de Educación, DIGEDUCA, PISA. (2018). *Guatemala en PISA-D*. Recuperado de:
<http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/pisa/InformePISADGuatemala.pdf>

Ministerio de Educación. (s.f.). *Institutos por Cooperativa*. Recuperado de:
www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/...educativo/educacion.../Institutos_por_Coope...

Ministerio de Educación. (s.f.). *Programa Nacional de Becas para la Educación*.
Recuperado de:
www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/.../programas/becas/.../Programa_nac_Becas.do...

Ministerio de Educación Nacional República de Colombia. (s.f.). *Eficiencia Interna*.
Recuperado de: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-82748.html>

Ministerio de Finanzas Públicas. (2011). *Presupuesto Ciudadano*. Recuperado de http://www.minfin.gob.gt/index.php/?option=com_content&view=article&id=38&Itemid=209

Ministerio de Finanzas Públicas. (2012). *Presupuesto Ciudadano*. Recuperado de http://www.minfin.gob.gt/index.php/?option=com_content&view=article&id=38&Itemid=209

Ministerio de Finanzas Públicas. (2013). *Presupuesto Ciudadano*. Recuperado de http://www.minfin.gob.gt/index.php/?option=com_content&view=article&id=38&Itemid=209

Ministerio de Finanzas Públicas. (2014). *Presupuesto Ciudadano*. Recuperado de http://www.minfin.gob.gt/index.php/?option=com_content&view=article&id=38&Itemid=209

Ministerio de Finanzas Públicas. (2015). *Presupuesto Ciudadano*. Recuperado de http://www.minfin.gob.gt/index.php/?option=com_content&view=article&id=38&Itemid=209

Ministerio de Finanzas Públicas. (2016). *Presupuesto Ciudadano*. Recuperado de http://www.minfin.gob.gt/index.php/?option=com_content&view=article&id=38&Itemid=209

Ortiz, C. (2016). *El Trabajo Informal en Guatemala*. Asociación de Investigación y Estudios Sociales. Recuperado de: <http://54.208.222.19/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1297>

Palacios, B. (31 de agosto 2017). *Guatemala concentra gasto social en la educación primaria*. El Periódico. Recuperado de <https://elperiodico.com.gt/inversion/2017/08/31/guatemala-concentra-gasto-social-en-la-educacion-primaria/>

- Paniagua, E. (2008). *La Educación Preescolar tiene efectos a Largo Plazo*. Público. Recuperado de <https://www.publico.es/ciencias/educacion-preescolar-efectos-plazo.html>
- Pamies, J. (21/04/2017). *La Economía Clásica: Principios de Finanzas Públicas*. Instituto Juan de Mariana. Recuperado de: <https://www.juandemariana.org/ijm-actualidad/analisis-diario/la-economia-clasica-principios-de-finanzas-publicas>
- Patrinos, H. (2016). *Por qué la educación es importante para el desarrollo económico*. Banco Mundial. Recuperado de: <https://blogs.worldbank.org/voices/es/por-que-la-educacion-es-importante-para-el-desarrollo-economico>
- Portal de Negocios y Finanzas. (2018). *Importancia de las Finanzas Públicas*. Recuperado de <https://pymex.com/finanzas/finanzas-y-contabilidad/importancia-de-las-finanzas-publicas-parte-1>
- Sampieri, R; Fernández, C & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw-Hill. Pp.92-115.
- Shick, A. 1998. *A Contemporary Approach to Public Expenditure Management*. Washington, DC: Banco Mundial.
- The Global Economy. (s.f.). Recuperado de: https://es.theglobaleconomy.com/Guatemala/Education_spending/
- The World Bank, UNESCO, UNICEF. (2014). *Directrices Metodológicas para el Análisis del Sector Educativo*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261008>
- UNESCO. (2014). *Enseñanza y Aprendizaje: Lograr la Calidad para Todos*. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002261/226159s.pdf>
- UNESCO. (2017). *Revisión de las Políticas Públicas del Sector Educación en Guatemala*. Recuperado de:

https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/Revisi%C3%B3n%20Pol%C3%ADticas%20P%C3%ABlicas%20del%20Sector%20Educati%C3%B3n%20en%20Guatemala_0.pdf

USAID/ICEFI. (2015). *Más y Mejor Educación en Guatemala (2008-2021). ¿Cuánto Nos Cuesta?* Guatemala. Recuperado de https://icefi.org/sites/default/files/estudio_mas_y_mejor_educacion.pdf

Villalobos, M & Pedroza, R. (2009). *Perspectiva de la Teoría del Capital Humano Acerca de la Relación entre Educación y Desarrollo Económico*. Tiempo de Educar. Universidad Autónoma del Estado de México, México. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/311/31112987002.pdf>

Villatoro, D. (19 de marzo 2015). *Guatemala es el País con la Carga Tributaria más Baja de América Latina*. Plaza Pública. Recuperado de <https://www.plazapublica.com.gt/content/guatemala-es-el-pais-con-la-carga-tributaria-mas-baja-de-america-latina>

Villareal, B & España, O. (2015). *Educación y Sociedad en Guatemala*. Recuperado de https://usac.edu.gt/g/Libro_EducySociedadG.pdf

ANEXOS

Anexo 1

Análisis de la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal

A. Política Económica

$$\text{Proporción del Presupuesto del Mineduc} = \frac{\text{Presupuesto Mineduc}}{\text{PIB}} * 100$$

$$\text{Índice del Presupuesto del Mineduc} = \frac{\text{Período } t}{\text{Año Base}} * 100$$

Cuadro 1A1

Guatemala

Índice del Presupuesto Mineduc

Años	Presupuesto vigente Mineduc respecto PIB	Población en edad escolar	Índice del Presupuesto Mineduc respecto PIB
2011	2.76	5.93	100.00
2012	2.51	6.04	90.90
2013	2.52	6.15	91.05
2014	2.59	6.25	93.59
2015	2.52	6.35	91.17
2016	2.47	6.45	89.41

Fuente: Elaboración Propia, con base a los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación, años 2011 al 2016.

B. Eficiencia Asignativa

$$\text{Índice Nivel de Eficiencia en la Ejecución} = \frac{\text{Presupuesto Ejecutado}}{\text{Presupuesto Vigente}}$$

Cuadro 1B1

Guatemala

Índice Nivel de Eficiencia Preprimaria

Años	Vigente	Ejecutado	Índice de Eficiencia
2011	1,124,704,728.91	1,120,115,111.07	1.00
2012	1,180,005,763.01	1,164,732,172.16	0.99
2013	1,177,512,678.14	1,172,039,862.04	1.00
2014	1,409,108,637.47	1,384,072,101.75	0.98
2015	1,548,310,994.34	1,542,319,030.19	1.00
2016	1,661,800,742.00	1,591,957,230.71	0.96

Fuente: Elaboración Propia, con base a los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación, años 2011 al 2016.

Cuadro 1B2

Guatemala

Índice Nivel de Eficiencia Primaria de Niños

Años	Vigente	Ejecutado	Índice de Eficiencia
2011	5,700,705,955.62	5,600,433,060.26	0.98
2012	5,965,712,475.01	5,910,194,646.88	0.99
2013	2,644,871,483.27	2,585,519,708.87	0.98
2014	6,697,110,739.92	6,564,705,517.88	0.98
2015	7,097,071,515.10	7,069,174,390.47	1.00
2016	7,385,991,992.00	7,195,708,910.81	0.97

Fuente: Elaboración Propia, con base a los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación, años 2011 al 2016.

Cuadro 1B3

Guatemala

Índice Nivel de Eficiencia Ciclo de Educación Básica

Años	Vigente	Ejecutado	Índice de Eficiencia
2011	752,899,793.63	703,589,279.87	0.93
2012	880,201,271.93	784,015,074.19	0.89
2013	899,376,496.73	866,235,390.10	0.96
2014	921,685,882.88	892,007,427.28	0.97
2015	947,821,992.18	917,070,985.75	0.97
2016	927,154,333.00	877,449,604.57	0.95

Fuente: Elaboración Propia, con base a los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación, años 2011 al 2016.

Cuadro 1B4

Guatemala

Índice Nivel de Eficiencia Ciclo de Educación Diversificada

Años	Vigente	Ejecutado	Índice de Eficiencia
2011	310,657,014.87	305,752,874.25	0.98
2012	339,782,282.59	322,575,970.41	0.95
2013	371,027,090.91	349,768,227.03	0.94
2014	421,731,885.45	401,635,551.27	0.95
2015	443,035,615.40	401,122,710.71	0.91
2016	450,821,178.37	424,075,667.88	0.94

Fuente: Elaboración Propia, con base a los Presupuestos de Egresos del Ministerio de Educación, años 2011 al 2016.

Luego, para construir el Índice del Nivel de Eficiencia del Sistema de Educación Formal en Guatemala, se asignan las siguientes ponderaciones:

Cuadro 1B5
Guatemala
Ponderaciones por Nivel Educativo

Niveles Educativos	Ponderaciones
Preprimaria	25
Primaria	25
Básico	25
Diversificado	25
Total	100

Fuente: Elaboración propia.

Las ponderaciones para cada nivel educativo fueron iguales; ya que, los cuatro niveles educativos son imprescindibles en el desarrollo académico de la persona; acorde a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la educación es un elemento clave en el desarrollo económico y social de una nación.

IEE por nivel educativo

$$= \left(\frac{\text{Nivel educativo } x, \text{ año } t}{\text{Nivel educativo } x, \text{ año base}} \right) * 100 * (\text{Ponderación nivel educativo})$$

$$IEE = \sum_{i=1}^{\text{Nivel final}} \text{ Todos los niveles educativos}$$

Cuadro 1B6

Guatemala

Índice del Nivel de Eficiencia en el Sistema de Educación Formal

Años	Preprimaria	Primaria	Básico	Diversificado	IEE
2011	25.00	25.00	25.00	25.00	100.00
2012	24.78	25.21	23.83	24.11	97.93
2013	24.99	24.88	25.77	23.95	99.57
2014	24.66	24.94	25.89	24.19	99.68
2015	25.01	25.35	25.88	23.00	99.23
2016	24.05	24.79	25.32	23.89	98.05

Fuente: Elaboración propia.

C. Eficiencia Operacional

$$CEI = \frac{\text{Duración del ciclo} * \text{Tasa de supervivencia en el grado final}}{\sum_{i=1}^{\text{Grado final}} \left(\frac{\text{Tasa de Supervivencia en grado } i}{1 - \% \text{ repetidores en grado } i} \right)}$$

$$CEI_{\text{Deserción}} = \frac{\text{Duración del Ciclo} * \text{Tasa de Supervivencia en el grado final}}{\sum_{i=1}^{\text{Grado final}} \text{Tasa de Supervivencia en grado } i}$$

$$CEI_{\text{Repetición}} = \frac{CEI}{CEI_{\text{Deserción}}}$$

Cuadro 1C1

Guatemala

Coficiente de Eficiencia Interna en el Sistema de Educación Formal

Nivel Educativo	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Preprimaria	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Primaria	0.28	0.20	0.27	0.34	0.31	0.45
CEI Deserción	0.75	0.71	0.72	0.77	0.76	0.74
CEI Repetición	0.38	0.28	0.37	0.45	0.41	0.61
Básico	0.75	0.68	0.71	0.73	0.77	0.76
CEI Deserción	0.82	0.81	0.81	0.83	0.87	0.81
CEI Repetición	0.92	0.84	0.87	0.88	0.88	0.94
Diversificado	0.61	0.56	0.65	0.64	0.45	0.42
CEI Deserción	1.00	0.66	0.65	0.69	0.52	0.43
CEI Repetición	0.61	0.85	0.99	0.93	0.87	0.98

Fuente: Elaboración propia.

Luego, para construir el Índice de Eficiencia Interna del Sistema de Educación Formal en Guatemala, se asignan las mismas ponderaciones asignadas al Índice del Nivel de Eficiencia (ver cuadro B5).

Posteriormente, se construye el Índice de Eficiencia Interna (IEI) por nivel educativo, de la siguiente manera:

IEI por nivel educativo

$$= \left(\frac{\text{Nivel educativo } x, \text{ año } t}{\text{Nivel educativo } x, \text{ año base}} \right) * 100 * (\text{Ponderación nivel educativo})$$

$$IEI = \sum_{i=1}^{\text{Nivel final}} \text{Todos los niveles educativos}$$

Cuadro 1C2

Guatemala

Índice del Nivel de Eficiencia Interna en el Sistema de Educación Formal

Años	Preprimaria	Primaria	Básico	Diversificado	IEI
2011	25.00	25.00	25.00	25.00	100.00
2012	25.00	17.86	22.67	22.95	88.47
2013	25.00	24.11	23.67	26.64	99.41
2014	25.00	30.36	24.33	26.23	105.92
2015	25.00	27.68	25.67	18.44	96.79
2016	25.00	40.18	25.33	17.21	107.73

Fuente: Elaboración propia.

D. Índice de la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal

Para la construcción del índice se utilizan los tres índices que conforman la triple función del análisis de la calidad del gasto público.

Cuadro 1D1

Guatemala

Índices de las Funciones de la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación

Años	Indicador Económico del gasto en educación	Índice de Eficiencia Interna	Índice de Eficiencia Ejecución
2011	100.00	100.00	100.00
2012	90.90	88.47	97.93
2013	91.05	99.41	99.57
2014	93.59	105.92	99.68
2015	91.17	96.79	99.23
2016	89.41	107.73	98.05

Fuente: Elaboración propia.

Luego, para construir el Índice del Análisis de la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación Formal en Guatemala, se asignan las siguientes ponderaciones:

Cuadro 1D2

Guatemala

Ponderaciones para las Tres Funciones de la Calidad del Gasto Público

Variables	Ponderaciones
Índice del Presupuesto del Mineduc	33.34
Índice de Eficiencia Asignativa	33.33
Índice de Eficiencia Operacional	33.33

Fuente: Elaboración propia.

Según la definición cepalina por ser tres funciones que se deben analizar para medir la calidad del gasto público, a estas se les asignó ponderaciones iguales.

Posteriormente, se construye el Índice de la calidad del gasto público por cada función de la calidad del gasto público en el sistema de educación formal.

Índice Análisis de la Calidad del Gasto Público por función

$$= \left(\frac{\text{Función } x, \text{ año } t}{\text{Función } x, \text{ año base}} \right) * 100 * (\text{Ponderación por función})$$

Índice Análisis de la Calidad del Gasto Público

$$= \sum_{i=1}^{n=3} \text{Todos los funciones del Gasto Público}$$

Cuadro 1D3

Guatemala

Índice del Análisis de la Calidad del Gasto Público en el Sistema de Educación
Formal en Guatemala

Años	Indicador Económico del gasto en educación	Índice de Eficiencia Interna	Índice de Eficiencia Ejecución	Índice ACGPEF
2011	33.34	33.33	33.33	100.00
2012	30.30	29.49	32.64	92.43
2013	30.36	33.13	33.19	96.68
2014	31.20	35.30	33.22	99.73
2015	30.39	32.26	33.08	95.73
2016	29.81	35.90	32.68	98.40

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2
Principales Indicadores Sociales y Económicos

A. Indicadores Sociales

Cuadro 2A1
Guatemala
Tasa de Crecimiento de la Población

Años	Población%
2011	2.15
2012	2.13
2013	2.11
2014	2.08
2015	2.04
2016	2.01
Promedio	2.09

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de The World Bank.

Cuadro 2A2
Guatemala
Población por Género y Edad

Años	Mujeres (% de Total)	Hombres (% del Total)	0-14 años (% del Total)
2011	50.86	49.14	38.67
2012	50.84	49.16	38.06
2013	50.83	49.17	37.47
2014	50.82	49.18	36.87
2015	50.80	49.20	36.23
2016	50.80	49.20	35.66
Promedio	50.83	49.18	37.16

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de The World Bank.

Cuadro 2A3
Guatemala
Población Económicamente Activa

Años	Población activa	Mujeres (%Total)	Hombres (%Total)
2011	5,656,806	40.46	59.54
2012	6,282,035	46.30	53.70
2013	5,977,798	40.69	59.32
2014	6,218,528	40.90	59.10
2015	6,370,690	39.11	60.89
2016	6,613,095	40.63	59.37
Promedio	6,186,492	41.35	58.65

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de The World Bank.

Cuadro 2A4
Guatemala
Niños y Adolescentes Fuera del Sistema Escolar

Años	Niños	Adolescentes	Total
2011	112,895.00	248,150.00	361,045.00
2012	182,449.00	298,959.00	481,408.00
2013	237,111.00	307,301.00	544,412.00
2014	280,541.00	315,871.00	596,412.00
2015	286,107.00	327,895.00	614,002.00
2016	298,432.00	362,496.00	660,928.00
Promedio	232,922.50	310,112.00	543,034.50

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Knoema.

Cuadro 2A5
Guatemala
Coeficiente de Eficiencia Interna Primaria

Años	Σ Tasa de supervivencia de 1 a 6	Σ 1-% repetidores en grado 1 a 6	Tasa de superv 6to	Numerador	Denominador	CEI	CEI Deserción	CEI Repetición
2011	4.57	0.38	0.57	3.42	12.03	0.28	0.75	0.38
2012	4.15	0.28	0.49	2.94	14.82	0.20	0.71	0.28
2013	4.4	0.37	0.53	3.18	11.89	0.27	0.72	0.37
2014	4.31	0.45	0.55	3.30	9.58	0.34	0.77	0.45
2015	4.44	0.41	0.56	3.36	10.83	0.31	0.76	0.41
2016	4.12	0.61	0.51	3.06	6.75	0.45	0.74	0.61

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Educación

Cuadro 2A6

Guatemala

Coefficiente de Eficiencia Interna Ciclo Básico

Años	Σ Tasa de supervivencia de 1 a 3	Tasa de superv 3ro	Σ 1-% repetidores en grado 1 a 3	Numerador	Denominador	CEI	CEI Deserción	CEI Repetición
2011	1.24	0.34	0.92	1.02	1.35	0.75	0.82	0.92
2012	1.19	0.32	0.84	0.96	1.41	0.68	0.81	0.84
2013	1.18	0.32	0.87	0.96	1.35	0.71	0.81	0.87
2014	1.2	0.33	0.88	0.99	1.36	0.73	0.83	0.88
2015	1.27	0.37	0.88	1.11	1.45	0.77	0.87	0.88
2016	1.18	0.32	0.94	0.96	1.26	0.76	0.81	0.94

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Educación

Cuadro 2A7

Guatemala

Coefficiente de Eficiencia Interna Ciclo Diversificado

Años	Σ Tasa de supervivencia de 1o. A 3o	Tasa de superv 3to.	Σ 1-% repetidores en grado 1 a 3	Numerador	Denominador	CEI	CEI Deserción	CEI Repetición
2011	1.56	0.33	0.95	1.00	1.64	0.61	1.00	0.61
2012	1.08	0.22	0.92	0.66	1.17	0.56	0.66	0.85
2013	0.96	0.22	0.95	0.65	1.01	0.65	0.65	0.99
2014	1.03	0.23	0.96	0.69	1.07	0.64	0.69	0.93
2015	1.07	0.17	0.93	0.52	1.15	0.45	0.52	0.87
2016	0.96	0.14	0.94	0.43	1.02	0.42	0.43	0.98

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Educación

Cuadro 2A8

Guatemala

Indicadores Educativos Preprimaria Todos los Sectores

Cobertura			Calidad				
Año	Tasa Bruta de Matricula	Tasa Neta de Matricula	Tasa de Promoción	Tasa de No Promoción	Tasa de Deserción	Tasa de Retención	Tasa de Repitencia
2011	67.81	47.59	100.00	0.00	7.55	92.45	0.00
2012	63.35	44.91	100.00	0.00	6.63	93.37	0.00
2013	62.75	45.63	100.00	0.00	3.62	96.38	0.00
2014	63.57	47.34	100.00	0.00	3.36	96.64	0.00
2015	64.13	47.76	100.00	0.00	3.07	96.93	0.00
2016	62.51	46.78	100.00	0.00	2.45	97.55	0.00

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Educación

Cuadro 2A9

Guatemala

Indicadores Educativos Primaria Todos los Sectores

Cobertura			Calidad				
Año	Tasa Bruta de Matricula	Tasa Neta de Matricula	Tasa de Promoción	Tasa de No Promoción	Tasa de Deserción	Tasa de Retención	Tasa de Repitencia
2011	113.74	92.96	84.75	15.25	4.77	95.23	10.92
2012	107.95	89.14	85.69	14.31	4.94	95.06	11.83
2013	102.66	85.56	86.58	13.42	3.47	96.53	10.19
2014	98.88	82.53	87.51	12.49	3.56	96.44	9.09
2015	95.79	80.59	87.40	12.60	3.38	96.62	9.61
2016	92.19	78.21	87.89	12.11	3.26	96.74	6.04

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Educación

Cuadro 2A10

Guatemala

Indicadores Educativos Ciclo Básico Todos los Sectores

Cobertura			Calidad				
Año	Tasa Bruta de Matricula	Tasa Neta de Matricula	Tasa de Promoción	Tasa de No Promoción	Tasa de Deserción	Tasa de Retención	Tasa de Repitencia
2011	70.28	43.39	67.80	32.20	5.19	94.81	2.80
2012	69.25	43.46	68.19	31.81	6.89	93.11	5.63
2013	69.33	44.16	69.56	30.44	5.89	94.11	4.54
2014	68.52	45.25	71.55	28.45	4.12	95.88	4.04
2015	71.47	46.21	71.53	28.47	6.58	93.42	5.28
2016	69.59	44.67	72.60	27.40	6.20	93.80	2.93

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Educación

Cuadro 2A11

Guatemala

Indicadores Educativos Ciclo Diversificado Todos los Sectores

Cobertura			Calidad				
Año	Tasa Bruta de Matricula	Tasa Neta de Matricula	Tasa de Promoción	Tasa de No Promoción	Tasa de Deserción	Tasa de Retención	Tasa de Repitencia
2011	37.93	23.60	75.44	24.56	4.62	95.38	0.81
2012	38.89	24.19	77.34	22.66	3.42	96.58	1.66
2013	38.06	24.11	80.07	19.93	1.91	98.09	0.94
2014	38.04	24.54	83.09	16.91	1.46	98.54	0.78
2015	37.66	24.16	82.10	17.90	5.62	94.38	1.93
2016	37.44	24.51	83.21	16.79	5.63	94.37	1.97

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Educación

B. Indicadores Económicos

Cuadro 2B1

Guatemala

Principales Indicadores (Precios Reales)

Año	PIB	Gasto Público Total	Gasto Social	Población (en millones)	PIB per cápita	Presupuesto Mineduc
2011	349,351.79	50,387.01	17,901.79	14.713763	23,743.20	9,652.72
2012	359,296.38	50,354.63	18,373.66	15.073375	23,836.49	9,023.74
2013	368,937.65	50,810.08	18,644.31	15.438384	23,897.43	9,281.33
2014	384,594.95	51,515.08	19,492.63	15.806675	24,331.17	9,945.38
2015	401,157.30	49,220.25	19,291.34	16.176133	24,799.33	10,104.86
2016	411,445.95	49,736.10	19,439.45	16.548168	24,863.53	10,165.05

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Guatemala en cifras para los años 2011 al 2016

Cuadro 2B2

Guatemala

Ingresos Tributarios e Indicadores Fiscales

Año	Elasticidad Tributaria	Carga Tributaria	Tasas de Crecimiento de los Ingresos Tributarios	Ingresos Tributarios	Déficit fiscal
2011	1.70	10.90	15.88	37,939.92	2.80
2012	1.00	10.80	6.27	38,976.70	2.40
2013	1.20	11.00	8.21	40,404.17	2.10
2014	0.80	10.80	5.96	41,586.40	1.90
2015	0.20	10.20	1.29	40,870.07	1.40
2016	1.20	10.40	8.81	42,663.01	1.10
Promedio	1.02	10.68	7.74	40,406.71	1.95

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Guatemala en cifras para los años 2011 al 2016

Cuadro 2B3
Guatemala
Arbitraje Costo Unitario Preprimaria

Preprimaria			
Año	Estudiantes (en millones)	Gasto Corriente	Costo Unitario
2011	0.48	1,059.04	2,194.34
2012	0.45	1,074.10	2,377.07
2013	0.45	1,026.78	2,263.78
2014	0.46	1,193.55	2,607.61
2015	0.46	1,272.44	2,736.79
2016	0.45	1,310.26	2,883.76

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Educación y Presupuesto de Egresos del Mineduc.

Cuadro 2B4
Guatemala
Arbitraje Costo Unitario Primaria

Primaria			
Año	Estudiantes (en millones)	Gasto Corriente	Costo Unitario
2011	2.66	5,367.90	2,018.55
2012	2.59	5,430.29	2,096.73
2013	2.46	2,306.31	936.68
2014	2.37	5,672.63	2,395.99
2015	2.33	5,832.57	2,502.08
2016	2.18	5,823.54	2,670.29

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Educación y Presupuesto de Egresos del Mineduc.

Cuadro 2B5
Guatemala
Arbitraje Costo Unitario Ciclo Básico

Básico			
Año	Estudiantes (en millones)	Gasto Corriente	Costo Unitario
2011	0.36	708.95	1,989.93
2012	0.36	801.20	2,202.64
2013	0.35	784.25	2,213.42
2014	0.36	780.69	2,184.72
2015	0.38	778.95	2,063.78
2016	0.36	731.02	2,028.09

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Educación y Presupuesto de Egresos del Mineduc.

Cuadro 2B6
Guatemala
Arbitraje Costo Unitario Ciclo Diversificado

Ciclo Diversificado			
Año	Estudiantes	Gasto Corriente	Costo Unitario
2011	0.10	292.52	2,985.94
2012	0.10	309.29	3,049.92
2013	0.10	323.53	3,228.45
2014	0.10	357.22	3,642.04
2015	0.10	364.10	3,804.71
2016	0.10	355.45	3,716.61

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Educación y Presupuesto de Egresos del Mineduc.

Esfuerzo Financiero Nacional para la Educación

$$= \frac{\text{Recursos internos del país asignados a la educación}}{\text{Gasto total del país financiado con recursos internos}}$$

Cuadro 2B7
Guatemala
Arbitraje Costo Unitario Ciclo Diversificado

Años	Recursos Internos Asignados a la Educación	Gasto Total Financiado con Recursos Internos	Esfuerzo Financiero Nacional para la Educación
2011	8,578.39	43,500.10	19.72
2012	10,042.52	45,546.30	22.05
2013	11,215.01	49,997.50	22.43
2014	11,215.01	52,120.80	21.52
2015	12,092.68	52,336.50	23.11
2016	12,661.02	55,193.00	22.94
Promedio	10,967.44	49,782.37	21.96

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Ministerio de Finanzas Públicas y el Ministerio de Educación, para los años 2011 al 2016.

Cuadro 2B8
Guatemala
Ingresos Corrientes

Años	Ingresos Tributarios	Contribuciones a la Seguridad y Previsión Social	Ingresos No Tributarios	Venta de Bienes y Servicios de la Administración Pública	Rentas de la Propiedad	Transferencias Corrientes	Ingresos Corrientes
2011	71.30	1.90	0.70	0.90	0.30	2.10	77.20
2012	73.20	1.90	0.90	0.70	0.40	1.70	78.80
2013	75.20	2.00	0.90	0.70	0.40	1.50	80.70
2014	75.20	2.00	0.90	0.70	0.40	1.50	80.70
2015	77.50	2.20	0.80	0.60	0.30	1.10	82.50
2016	77.10	2.30	0.90	0.50	0.30	0.80	81.90
Promedio	74.92	2.05	0.85	0.68	0.35	1.45	80.30

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Ministerio de Finanzas Públicas, para los años 2011 al 2016.

Anexo 3

Componentes que determinan el Gasto Público en Educación per Cápita

A. Sistema de Ecuaciones (con base al Documento de Gasto Social en América Latina)

$$\Delta\left(\frac{GPE}{Población}\right) = \Delta\left(\frac{GPE}{GPS}\right) * \Delta\left(\frac{GPS}{PIB}\right) * \Delta\left(\frac{PIB}{Población}\right)$$

Cuadro 3A1

Guatemala

Componentes que Determinan el Gasto Público en Educación

Años	$\Delta(GPE/Población)$	$\Delta(GPE/GPS)$	$\Delta(GPS/PIB)$	$\Delta(PIB/Población)$	Diferencias ecuación
2012-2011	-8.75	-8.92	-0.20	0.39	-0.02
2013-2012	0.42	1.36	-1.18	0.26	-0.02
2014-2013	4.66	2.49	0.29	1.82	0.06
2015-2014	-0.72	2.66	-5.12	1.92	-0.19
2016-2015	-1.67	-0.17	-1.75	0.26	0.00

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Educación y Presupuesto de Egresos del Mineduc.