

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ECONOMÍA



**“EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO EN EL SALVADOR ASIGNADO AL RAMO DE
EDUCACIÓN EN LOS NIVELES BÁSICA Y MEDIA, PERÍODO 1999-2015”**

PRESENTADO POR:

KAREN SUGEY SIBRIÁN MARTÍNEZ

ALAN ARMANDO PADILLA OTERO

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA

FEBRERO 2019

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA.

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR:	Máster. Roger Armando Arias Alvarado
SECRETARIO GENERAL:	Lic. Cristóbal Hernán Ríos Benítez
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS:	Máster. Nixon Rogelio Hernández Vásquez
SECRETARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS:	Licda. Vilma Marisol Mejía Trujillo
DIRECTORA DE ESCUELA DE ECONOMÍA:	Licda. Celina Amaya de Calderón
COORDINADOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS:	Lic. Mauricio Ernesto Magaña Menéndez
COORDINADOR DEL PROCESO DE GRADUACIÓN DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA:	Máster. Erick Francisco Castillo Rivas
DOCENTE ASESOR:	MSF. Carlos Ademir Pérez Alas
JURADO EXAMINADOR:	Lic. Walter Neftalí Escobar Carranza
	MSF. Carlos Ademir Pérez Alas
	Máster Erick Francisco Castillo Rivas

FEBRERO 2019

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por permitirme lograr esta meta, por darme sabiduría, persistencia y por no desampararme en los momentos de desánimo.

A mi padre, por el apoyo incondicional y los sacrificios realizados, a mis hermanos, por su apoyo y afecto. A mis amigos, a mi compañero de tesis y a todas aquellas personas que han contribuido a que esta investigación se realice con éxito. A nuestro asesor, Ademir por guiarnos y compartir sus conocimientos.

Le dedico este logro, a alguien muy especial, que partió al inicio de esta travesía, que sin duda estaría muy orgullosa del logro alcanzado, mi Madre, Magdalena de Sibrián (QDDG).

Sugey Sibrián.

Agradezco a Dios por cada uno de las distintas etapas vividas en la universidad, dentro de las cuales una de ellas culmina hoy con este trabajo de graduación. Agradezco la confianza, apoyo desmedido y los ánimos de seguir adelante en mi camino académico a mis padres, Dora Otero y José Padilla. A mi hermano, Emerson Padilla por sus consejos y palabras de aliento. A mi novia, Victoria Guardado por alentarme a no rendirme, ofreciendo su ayuda incondicional. Agradezco a cada uno de los catedráticos que me guiaron e instruyeron a lo largo de la carrera. A todos mis compañeros de estudio que conocí en la carrera. Gracias a mi compañera de trabajo de graduación Sugey Sibrián por su paciencia y esmero. Un agradecimiento muy especial a una mujer Guerrera que me enseñó a ser perseverante, cuyo amor no tiene igual. ¡Lo hicimos Abuelita Inés Orantes!!!

Alan Padilla.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCIÓN	iii
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	1
1.1 Marco Teórico	1
1.1.1 Teoría de la eficiencia	1
1.1.2 Enfoque del modelo por competencias	2
1.1.3 Teoría del capital humano	3
1.1.4 Economía de la educación	4
1.1.5 Crecimiento inclusivo	5
1.2 Marco Conceptual	6
1.2.1 Conceptos relacionados al gasto público.....	6
1.2.2 Conceptos relacionados a educación.....	8
1.2.3 Conceptos relacionados a la eficiencia.....	13
CAPÍTULO II: SISTEMA EDUCATIVO SALVADOREÑO EN EL NIVEL BÁSICO Y MEDIA, PERIODO 1999-2015.....	14
2.1 La Educación Básica y Media en El Salvador.....	14
2.1.1 Alfabetismo	14
2.1.2 Escolaridad Promedio	22
2.1.3 Cobertura Escolar	26
2.1.4 Infraestructura Escolar	29
2.1.5 Matrícula Escolar	40
2.1.6 Asistencia Escolar	47
2.1.7 Aprobación Escolar.....	51
2.1.8 Deserción Escolar	54
2.1.9 Repetición Escolar	59
2.1.10 Sobreedad Escolar.....	63
2.1.11 Docentes	66
2.1.11.1 Perfil curricular docente	72
2.1.12 Calidad de Educación.....	73
CAPÍTULO III: GASTO PÚBLICO DESTINADO A EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA EN EL SALVADOR, PERIODO 1999-2015.	79
3.1 Organización Institucional del Ramo de Educación.....	79
3.2 Política Pública de Educación	80

3.2.1	Fines	80
3.2.2	Políticas institucionales	80
3.2.3	Objetivos	81
3.3	Gasto en educación según etapa del proceso de ejecución	82
3.3.1	Gasto por nivel educativo.....	86
3.4	Gasto en Educación según fuente de financiamiento	88
3.5	Gasto del Ramo de Educación por clasificación económica.....	89
3.6	Gasto en educación por estudiante	91
3.7	Programas educativos	93
3.7.1	Programa Nacional de Alfabetización y Educación Básica de Adultos (PAEBA)...	93
3.7.2	Tienio de la Alfabetización	93
3.7.3	Plan Social Educativo “Vamos a la Escuela”	94
3.7.3.1	Programa Dotación de Paquetes Escolares	94
3.7.3.2	Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE)	95
3.7.3.3	Programa de Alfabetización y Educación Básica para la Población Joven y Adulta	96
3.7.3.4	Programa de Desarrollo Profesional Docente, Formación Inicial y Formación Continua	97
3.7.3.5	Programa de Recreación y Deporte, Arte y Cultura.....	98
3.7.3.6	Programa de Desarrollo de un Currículo Pertinente y Generación de Aprendizajes Significativos.	98
3.7.3.7	Programa de Educación para Jóvenes y Adultos.	99
3.7.3.8	Mejoramiento de los Ambientes Escolares y Recursos Educativos	99
3.8	Relación entre Educación Media y el Mercado Laboral.....	102
CAPÍTULO IV: EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO A TRAVÉS DEL MODELO DE ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS.		107
4.1	Metodología para el análisis de la eficiencia.....	107
4.1.1	Tipo de frontera	108
4.1.2	Orientación del modelo	108
4.1.3	Tipo de eficiencia.....	109
4.1.3.1	Eficiencia técnica	110
4.1.3.2	Eficiencia asignativa o de coste	110
4.1.3.3	Eficiencia global	111
4.2	Especificación del modelo	111

4.2.1	Definición de Variables.....	114
4.3	Evaluación de resultados.....	115
4.4	Conclusiones	121
4.5	Recomendaciones	124
BIBLIOGRAFÍA		127
ANEXOS.....		133

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1: Diferencias entre el Modelo de Educación Tradicional y el Modelo basado en Competencias	3
Tabla 1.2: El Salvador. Matriz descriptiva de la organización del Sistema Educativo Nacional.	9
Tabla 2.1: El Salvador: Condición de analfabetismo en población mayor de 10 años	17
Tabla 2.2: Mejoras de la calidad de educación. Año: 2015.....	75
Tabla 3.1: El Salvador. Gasto per cápita por nivel. Período: 1999-2015 (% del PIB per cápita).....	93
Tabla 3.2: El Salvador. Inversión ejecutada en el Programa Paquetes Escolares. Período: 2009-2018 (US\$).....	95
Tabla 3.3: El Salvador. Inversión en el Programa Vaso de Leche. Periodo: 2011-2015(US\$).....	96
Tabla 3.4: El Salvador. Inversión en el Programa de Alfabetización y Educación Básica para la Población Joven y Adulta. Periodo: 2009-2014 (US\$).....	97
Tabla 3.5: El Salvador. Inversión en el Programa Desarrollo Profesional Docente, Formación Inicial y Formación Continua. Período: 2009-2014 (US\$).....	97
Tabla 3.6: El Salvador. Inversión en el Programa de Recreación y deporte, Arte y Cultura. Periodo: 2010-2014 (US\$)	98
Tabla 3.7: El Salvador. Inversión en el Programa de Desarrollo de un Currículo Pertinente y Generación de Aprendizajes Significativos (US\$)	99
Tabla 3.8: El Salvador. Inversión en el Programa de Educación para Jóvenes y Adultos. Período: 2009-2014. (US \$)	99
Tabla 3.9: El Salvador. Inversión en Programa de Mejoramiento de los Ambientes Escolares y Recursos Educativos. Periodo: 2009-2013 (US\$)	101
Tabla 4.1: Inputs y Outputs seleccionados para DEA.....	114

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1: El Salvador. Tasa de alfabetismo de la población de 10 años y más, por área geográfica. Periodo: 1999-2015.....	18
Gráfico 2.2: El Salvador. Tasa de alfabetismo por región geográfica y departamentos. Periodo: 1999-2015	19
Gráfico 2.3: El Salvador. Población de 10 años y más según condición de analfabetismo. Periodo: 1999-2015 (Miles de personas).	22
Gráfico 2.4: El Salvador. Escolaridad promedio de la población de 6 años y más por área geográfica. Periodo: 1999-2015.....	23
Gráfico 2.5: El Salvador. Escolaridad promedio por región y departamentos. Periodo: 1999-2015	24
Gráfico 2.6: El Salvador. Escolaridad promedio por género. Periodo: 2000-2015	26
Gráfico 2.7: El Salvador. Tasa de cobertura de Educación Básica por ciclo educativo. Periodo: 2000-2015	27
Gráfico 2.8: El Salvador. Tasa de Cobertura de Educación Preuniversitaria (Básica y Media) Periodo: 2000-2015	28
Gráfico 2.9: El Salvador. Tasa de cobertura de Educación Preuniversitaria (Básica y Media) por departamentos. Año: 2015.....	29
Gráfico 2.10: El Salvador. Centros educativos. Periodo: 1999-2015	31
Gráfico 2.11: El Salvador. Centros educativos privados y públicos. Periodo: 2003-2015. (Porcentaje respecto al total).....	32
Gráfico 2.12: El Salvador: Centros educativos por sector y área geográfica. Periodo: 2003-2015 ..	33
Gráfico 2.13: El Salvador. Perfil de abastecimiento de agua en los centros educativos. Año: 2015	37
Gráfico 2.14: El Salvador. Centros educativos según nivel de enseñanza. Periodo: 1999-2015.....	39
Gráfico 2.15: El Salvador. Estudiantes matriculados en el nivel Básico y Media. Periodo: 1999-2015(Miles de personas).	41
Gráfico 2.16: El Salvador. Estudiantes matriculados en Educación Básica por área geográfica. Periodo: 1999-2015 (Miles de Personas) *	42
Gráfico 2.17: El Salvador. Brecha de género de estudiantes matriculados en Educación Básica según género. Periodo: 1999-2015	43
Gráfico 2.18: El Salvador. Brecha de género en la matrícula escolar del nivel medio e Índice de Paridad de Género (IPG). Periodo: 1999-2015.....	45
Gráfico 2.19: El Salvador. Tasa de matrícula del nivel primario. Período: 2000-2015	46
Gráfico 2.20: El Salvador. Tasa de matrícula del nivel secundario. Periodo: 2000-2015.....	47

Gráfico 2.21: El Salvador. Tasa de asistencia escolar de población entre 7-18 años de edad según área geográfica. Período: 1999-2015.....	48
Gráfico 2.22: El Salvador. Tasa de asistencia escolar de 7-9 años de edad. Período: 1999-2015....	50
Gráfico 2.23: El Salvador. Tasa de asistencia escolar de 10-12 años de edad. Período: 1999-2015	50
Gráfico 2.24: El Salvador. Tasa de asistencia escolar de 13-15 años de edad. Período: 1999-2015	50
Gráfico 2.25: El Salvador. Tasa de asistencia escolar de 16-18 años de edad. Período: 1999-2015	50
Gráfico 2.26: El Salvador. Tasa de aprobación de Educación Básica por zona geográfica. Período: 1999-2015	52
Gráfico 2.27: El Salvador. Brecha de género de la tasa de aprobación de Educación Básica. Período: 2000-2015	53
Gráfico 2.28: El Salvador. Estudiantes desertores de Básica y Media. Período: 2004-2015	55
Gráfico 2.29: El Salvador. Porcentaje de deserción de primaria y secundaria. Período: 2000-2012	59
Gráfico 2.30: El Salvador. Estudiantes repetidores por nivel de educación. Período: 2000-2015. (Miles de personas).....	60
Gráfico 2.31: El Salvador. Tasa de repitencia escolar por nivel de enseñanza. Período: 2000-2015	61
Gráfico 2.32: El Salvador. Estudiantes con sobreedad en Educación Básica y Media. Período: 2004-2015 (Miles de Personas)	64
Gráfico 2.33: El Salvador. Tasa de sobreedad por grado del Nivel Básico. Período: 2003-2014	66
Gráfico 2.34: El Salvador. Docentes según el nivel de escalafonamiento. Período: 2001-2015	69
Gráfico 2.35: El Salvador: Docentes por sector y según condición profesional. Año:2013	70
Gráfico 2.36: El Salvador. Docentes por centro educativo que atienden. Período: 2000-2013.....	71
Gráfico 2.37: El Salvador. Notas de PAES por centro educativo. Período: 1999-2015	78
Gráfico 3.1: El Salvador. Gasto ejecutado por Ramo de Educación. Período: 1999-2015 (US\$ y % de variación).....	83
Gráfico 3.2: El Salvador. Relación del Gasto de Educación respecto al Gasto de Desarrollo Social y Gasto de Desarrollo Social respecto al PIB. Período: 2000-2015 (En %)......	85
Gráfico 3.3: El Salvador. Relación del Gasto de Educación respecto al PIB y al Gasto Total. Período: 1999-2015 (En %)......	86
Gráfico 3.4: El Salvador. Gasto de Educación Básica. Período: 2000-2015 (Millones de US\$)	87
Gráfico 3.5: El Salvador. Gasto de Educación Media. Período: 2000-2015 (Millones de US\$).....	87
Gráfico 3.6: El Salvador. Gasto de Educación según fuente de financiamiento. Período: 2001-2015 (Millones de US\$)......	88
Gráfico 3.7: El Salvador. Gastos del Ramo de Educación según clasificación económica. Período: 2001-2015 (Millones de US\$)	91

Gráfico 3.8: El Salvador. Costo promedio por estudiante de Educación Básica y Media. Período: 2000-2015 (US\$/Estudiantes).....	92
Gráfico 3.9: El Salvador. Personas ocupadas con un nivel de estudio de 10-12 años, según rama de actividad económica. Período: 1999-2015 (En %)	104
Gráfico 3.10: El Salvador. Ingresos promedios de la población ocupada según años de estudios aprobados. Período: 1999-2015 (US\$).....	105
Gráfico 4.1: El Salvador. Eficiencia del Gasto Público de Educación Básica (Orientación output). Período: 2001-2015.....	116
Gráfico 4.2: El Salvador. Eficiencia del Gasto Público de Educación Básica (Orientación input). Período: 2001-2015.....	117
Gráfico 4.3: El Salvador. Eficiencia del Gasto Público de Educación Media (Orientación Output). Período: 2001-2015.....	118
Gráfico 4.4: El Salvador. Eficiencia del Gasto Público de Educación Media (Orientación input). Período: 2001-2015.....	120

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2.1: Tipos de Evaluación.....	51
Ilustración 2.2: Correlación entre deserción escolar y delincuencia. Año 2014.....	57
Ilustración 2.3: Clasificación de los docentes según tiempo de servicio activo	68
Ilustración 2.4: Esquema para comprender qué es la calidad de la educación	74
Ilustración 3.1: Proceso Presupuestario	82

SIGLAS Y ABREVIATURAS

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
DEA	Análisis Envolvente de Datos
DIGESTYC	Dirección General de Estadísticas y Censos
EHPM	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples
EPT	Educación para Todos
FDH	Free Disposable Hull
FISDL	Fondo de Inversión Social y Desarrollo Local
ICEFI	Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales
IPG	Índice de Paridad de Género
LEPINA	Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia
LGE	Ley General de la Educación
MINED	Ministerio de Educación
OIR	Oficina de Información y Respuesta
ONG	Organizaciones No Gubernamentales
PAEBA	Programa de Alfabetización y Educación Básica
PAES	Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media
PASE	Programa de Alimentación y Salud Pública
PERE	Presupuesto Extraordinario de Reactivación Económica administrado por SETEFE
PIB	Producto Interno Bruto
PNA	Programa Nacional de Alfabetización
PSE	Plan Social Educativo
RELPE	Red Latinoamérica de Portales Educativos
SETEFE	Secretaría Técnica de Financiamiento Externo
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

RESUMEN EJECUTIVO

Uno de los grandes retos para el desarrollo social y económico de El Salvador en materia fiscal es la eficiencia del gasto público. La eficiencia del gasto público hace referencia a los efectos que este tiene sobre las condiciones económicas, sociales y su impacto en la población de El Salvador con relación a los recursos utilizados; por lo que la manera en como es distribuido es un reto a la hora de diseñar las políticas públicas. La presente investigación se centrará en el gasto público destinado al Ramo de Educación de los niveles Básica y Media durante el periodo de 1999-2015.

En materia educativa, el primer reto es combatir el analfabetismo por lo cual se han realizado esfuerzos a través de distintos programas, pero no se han logrado los resultados esperados, para el año 2015 solo se declararon noventa y cinco municipios libres de analfabetismo. La segunda limitación es la baja escolaridad de la población, tanto en el área rural como urbana. La tercera es baja calidad de la educación, que se convierte en un elemento restrictivo para el desarrollo de habilidades y destrezas de los estudiantes para que estos sean capaces de aplicarlos a la vida diaria, por lo que es necesario la formación permanente de los docentes, así como la actualización de los currículos de aprendizajes, la inversión adecuada en espacios escolares que cumplan los requisitos necesarios para otorgar un servicio educativo de calidad.

En los últimos años se han implementado diversos programas educativos, destinando grandes montos de dinero para su ejecución, pero aún no se visualiza el impacto real, y/o posiblemente no están siendo lo suficientemente eficientes para poder subsanar la problemática del sistema educativo, como la deserción escolar, repitencia, sobriedad, etc.

La inversión en Educación en el periodo en estudio, históricamente se ha considerado insuficiente para lograr el cumplimiento de los objetivos de la política educativa. Es de mencionar que la educación como parte del desarrollo social, poco a poco ha ido perdiendo representación en este, a pesar que el gasto destinado a dicha área presenta una tendencia positiva, en los últimos años.

En lo que concierne a la ejecución del gasto en el Ramo de Educación, el porcentaje de ejecución fue entre 91% y 99%; y la mayor proporción destinado a gastos corrientes. Por lo que se infiere que a pesar de que aún existen muchas necesidades, no se están utilizando todos los recursos, y los que sí no se ejecutan de forma eficiente.

En cuanto a los hallazgos obtenidos mediante la evaluación del DEA, se ha podido inferir que la eficiencia a lo largo del periodo presentó una tendencia decreciente, tanto en la orientación output como input, lo cual sirve de alerta para las autoridades del MINED, para que puedan emprender estrategias que les permitan el uso adecuado de los recursos, logrando así causar un impacto positivo en la educación salvadoreña.

INTRODUCCIÓN

El gasto público es una variable esencial de la política económica, tanto por su nivel como por su eficiencia. El nivel se relaciona con el tamaño del Estado necesario para cumplir con las responsabilidades que le competen en el proceso de desarrollo económico social, en relación a la eficiencia, se puede visualizar en términos de asignación de recursos y la utilización de estos de tal manera que se alcancen los mejores resultados.

Por lo que, el uso que un país le dé a sus recursos es transcendental en el desarrollo humano de la población, siendo de importancia la distribución de estos mismos en las distintas áreas de gestión que conforman al Gobierno, además que dicha distribución permite medir el impacto económico y/o social que las transacciones públicas propician en la economía y en la población. Una de las áreas a las que se destina el gasto público es al desarrollo social, la cual tiene como fin mejorar la calidad de vida de la población en diversos ramos, como educación, salud y vivienda.

Aunando los grandes desafíos en materia de competitividad que se generan bajo una economía globalizada, el gasto público destinado al Ramo de Educación, es de considerable importancia, debido a que se convierte en una herramienta clave de intervención por parte del Estado para la ejecución de la política de educación.

Es importante mencionar que el sistema educativo salvadoreño a lo largo de la historia ha sufrido múltiples cambios institucionales y se ha caracterizado por un bajo nivel de cobertura, calidad y falta de eficiencia. Su origen formalmente se remonta a 1832, y posteriormente se ejecutan tres reformas educativas; la primera, en 1939 enfocándose en el componente de calidad y capacitación docente; la segunda, en 1968, la cual le dio prioridad a la calificación de mano de obra del nivel medio, a través de la diversificación de la oferta de los bachilleratos técnicos; y la tercera, en 1995 dándole prioridad a cuatro ejes, cobertura, calidad, formación en valores y modernización institucional.

Sin duda los gobiernos han realizado esfuerzos, pero aún no son suficientes, si bien es cierto que la cobertura del sistema se ha ampliado, pero no en todos los niveles, ni en todas las franjas de edad de la población. Sumado a esto, problemas como la deserción, repitencia y la baja calidad escolar aún existen, a pesar de la implementación de diversos programas educativos, en los cuales se realiza una amplia inversión, pero aún no han solucionado las deficiencias de la educación salvadoreña

Con base en lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo principal, evaluar el nivel de eficiencia de la política pública de educación, destinada al nivel básico y media con relación al nivel de inversión realizado en dichos niveles, durante el periodo de 1999-2015. Como objetivos específicos se pretende: Determinar la forma de distribución de dicho gasto; relacionar aspectos de calidad educativa con los ingresos percibidos en el mercado laboral; y, valorar si los resultados de la implementación de los programas educativos, son acorde al nivel de gasto ejecutado por el Ramo de Educación.

Acorde a los objetivos se planteó la siguiente pregunta general de investigación: ¿Cuál es nivel de eficiencia en términos de la relación existente entre los resultados de la política pública de educación con la inversión realizada en los niveles básicos y medio durante el periodo de 1999-2015?; de la cual se derivaron las preguntas específicas de investigación: ¿Qué tan eficiente es la distribución del gasto público de educación en los rubros: gasto corriente y gasto de capital para el periodo y niveles educativos en estudio?, ¿Qué tan efectivos son los resultados de la ejecución de los programas educativos que financia el MINED para el periodo y niveles educativos en estudio?, ¿Cuál es la relación entre la calidad del sistema educativo salvadoreño con los ingresos percibidos en el mercado laboral durante el periodo en estudio?.

La hipótesis general planteada es, los resultados de la política pública de educación presentan un nivel bajo de eficiencia en la relación a la inversión realizada en el periodo de 1999-2015. De la hipótesis general se desprendieron tres hipótesis específicas: La primera es que los resultados de la política de educación obtenidos durante el periodo de estudio no son proporcionales al nivel de

inversión realizada en gasto corriente y en gasto de capital, en el nivel básico y media; la segunda es que la baja calidad de la educación es un determinante de la baja cualificación de la población activa, lo que conlleva a percibir bajos ingresos en el mercado laboral y la tercera, es que el sistema educativo salvadoreño durante el periodo de estudio presentó un bajo nivel de desempeño en los niveles básico y medio, medido a través de la cobertura, asistencia escolar, tasa de alfabetización, años de escolaridad promedio, capacidad instalada por escuela y el perfil curricular logrado al culminar.

Básicamente para el presente trabajo se utilizó información secundaria proveniente de la base de datos del Ministerio de Educación (MINED), Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM), Banco Central de Reservas (BCR), Ministerio de Hacienda, estudios elaborados por la UNESCO y su base de datos, entre los más importantes. En ese sentido la investigación desarrollada es documental porque se realizó con base en fuentes bibliográficas, información estadística, censos y una gama amplia de estudios referentes a la rama educativa y su eficiencia.

El tipo de investigación realizado es una combinación de investigación: Básico retrospectivo, no experimental y longitudinal, observándose en cada lapso la correlación causal entre las variables consideradas.

Básico en tanto el estudio no busca un fin práctico inmediato, sino que los resultados se van a incorporar al conocimiento de valor universal sobre el tema, y pueden en el futuro aplicarse a mejorar las políticas de finanzas públicas y/o la eficiencia del proceso educativo; Retrospectivo por cuanto se observa un efecto o fenómeno (variable dependiente) y se trata de identificar sus antecedentes o factores que lo causaron (variable independiente); No Experimental porque las variables analizadas, como el gasto público y el resultado de la educación en El Salvador pertenecen a un grupo o nivel determinado y los resultados del estudio no se pueden repetir y se refieren a un análisis ex – post facto o sobre hechos pasados; Correlacional-Causal porque se realizó un análisis transversal o vertical de las relaciones causales de un conjunto de variables en un período determinado, es decir año por año, y que constituyen los elementos esenciales del gasto público en el

sector educación; Longitudinal de Tendencia porque se realizó un análisis de tendencia, histórico u horizontal del gasto público asignado al sector educación en un intervalo de tiempo constituido por el período 1999-2015.

Además de las anteriores es una investigación Cualitativa-Cualitativa porque se obtuvo recolección de datos para conocer y evaluar la eficiencia del gasto público destinado a educación para los dos niveles y encontrar posibles soluciones y cualitativo porque utilizara la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación.

Para la presente investigación se utilizó el Modelo de Análisis Envolvente de datos (DEA), con el cual se pretende medir la eficiencia del sector educativo. Para ello dicho mediante el modelo se utilizó técnicas de programación lineal, la relación existente entre insumos utilizados (inputs) y productos obtenidos (outputs) en las diversas Unidades Tomadoras de Decisiones (DMU).

Las entradas y salidas se relacionaron mediante una razón entre una o varias salidas y una o varias entradas, teniendo en cuenta para ello que cada entrada y salida se multiplica por un peso predeterminado a través de un problema de programación lineal, que da como resultado que se pueda maximizar las salidas o minimizar las entradas. El análisis DEA mide la eficiencia relativa de cada DMU comparándola con todas las DMU de la muestra.

La presente investigación se ha estructurado en cuatro capítulos, el primer capítulo se desarrolla las bases teóricas y conceptuales, tomando como base las teorías: *Teoría de la Eficiencia*, *Enfoque del Modelo por Competencias*, *Teoría del Capital Humano*, *Economía de la Educación* y *Crecimiento Inclusivo*; de las cuales se retomaron los aspectos más relevantes y vinculados a la temática; asimismo, una serie de conceptos relacionados con la eficiencia, educación y el gasto público.

Luego en el capítulo dos, se presenta un diagnóstico del sistema educativo salvadoreño de los niveles básico y media, a partir de doce variables, que permitirán conocer la situación de la educación de El Salvador durante el periodo en estudio, dichas variables son: Alfabetización, Escolaridad Promedio, Cobertura Escolar, Infraestructura, Matrícula Escolar, Asistencia Escolar, Aprobación, Deserción, Repetición, Sobreedad, Docentes y Calidad de la educación.

Posteriormente, en el tercer capítulo, se analiza la política pública de educación, la inversión realizada por el Estado en materia de educación, según las fuentes de financiamiento y por la clasificación económica de este mismo; también, la inversión de los programas educativos desarrollados a lo largo del periodo y por último la relación existente entre el mercado laboral salvadoreño con la educación del nivel medio.

En el capítulo cuatro se presenta los resultados de la evaluación de la eficiencia del gasto público destinado tanto para el nivel básico como el medio, el cual se desarrolló mediante el modelo de Análisis Envoltante de Datos y finalmente se dan a conocer una serie de conclusiones y recomendaciones desarrolladas a partir de los hallazgos de la investigación.

1. CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1 Marco Teórico

Las teorías básicas que se utilizarán en el desarrollo de la investigación están referidas a los enfoques sobre la eficiencia del gasto público y dentro de éstos al análisis y evaluación del mismo, como soporte principal del proceso educativo.

1.1.1 Teoría de la eficiencia

Surge de la definición de economía de Lionel Robbins que estableció que la economía es la ciencia que estudia la actividad humana como una difícil relación entre fines o necesidades ilimitadas y medios o recursos económicos limitados o escasos, los cuales podrían utilizarse en forma alternativa (Robbins 1932). "La economía es la ciencia de la elección, la ciencia que estudia cómo los recursos son empleados por el hombre para satisfacer sus necesidades, puesto que viven en sociedad". Esta definición hace posible deducir las siguientes proposiciones: Los fines o necesidades son ilimitados; los medios o recursos son escasos y tienen usos alternativos; el hombre debe usar los recursos con eficiencia para producir bienes y servicios, que satisfagan las necesidades; y el hombre debe enfrentar el difícil problema de la distribución de los bienes y servicios con eficiencia y equidad.

A partir de lo anterior surge el llamado problema económico, que consiste en satisfacer las necesidades y los deseos ilimitados del hombre, mediante el uso eficiente de los recursos escasos. El problema económico se resume en cuatro preguntas fundamentales: ¿Qué producir?, ¿Cuánto producir?, ¿Cómo producir? y ¿Para quién producir o cómo distribuir?; la solución del problema económico corresponde al Estado que tiene a cargo la administración del sistema económico y la regulación del mercado, para lo cual se requiere una gestión eficiente de los recursos o factores productivos.

Dentro de la Teoría de la Eficiencia, se encuentra el *enfoque de la caja negra*, el cual se realiza mediante un análisis Free Disposable Hull (FDH), se basa en un enfoque microeconómico sobre la teoría del productor a fin de evaluar que tan bien se logra transformar factores de producción

en productos. Una de las formas de medir la eficiencia del gasto en educación es seguir un esquema input-output fundado en la estimación de una frontera de posibilidades de producción. El enfoque presenta que tan bien se combinan los inputs para generar un determinado nivel de output (Pereyra, 2002).

Según Mario Bungeen el aspecto metodológico se refiere las teorías de la Caja Negra en el sentido que, en el enfoque sistémico, se analizan los insumos (gasto público) y los resultados netos o globales (productos de la educación); antes que los mecanismos intervinientes, que en este caso están referidos al proceso educativo; antes que los mecanismos intervinientes, que en este caso están referidos al proceso educativo. De acuerdo con el estudio realizado por (Pereyra, 2002), el método de análisis de eficiencia FDH pueden utilizarse las variables como gasto por alumno y gasto per cápita. El modelo FDH es una variante de DEA, es este último el método que se pretende utilizar para el cálculo de la eficiencia del gasto público en el rubro de educación.

1.1.2 Enfoque del modelo por competencias

La educación, en general, y el aprendizaje, en particular, es mucho más que recolectar conocimientos, o construirlos, debe abocarse a proponer respuestas a los problemas y a las necesidades que enfrentamos en las nuevas condiciones en que vivimos, por lo que se requiere movilizar toda la experiencia acumulada, los saberes de los distintos dominios de conocimiento, de las capacidades de acción, de interacción, para generar un modelo que integre saberes, acciones, de interacción social y de autoconocimiento, desde una perspectiva integral, holística, dinámica. De ahí la necesidad de un nuevo modelo educativo basado en competencias¹ (García Retana, 2011).

Es importante destacar que este enfoque educativo requiere, para el logro de una formación basada en competencias, crear un ambiente que permita a todos los participantes aprender a través

¹ Competencia: Según (García Retana, 2011) es la combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes, y a la inclusión de la disposición para aprender además del saber cómo, posibilitándose que el educando pueda generar un capital cultural o desarrollo personal, un capital social que incluye la participación ciudadana, y un capital humano o capacidad para ser productivo.

del trabajo colaborativo y la generación de metas comunes, esto con el fin de promover la cooperación entre ellos, lo cual es necesario fomentar también en la sociedad actual (Villegas, López, Landín, Pérez, Cruz, & Rodríguez, 2012).

El cambio del modelo educativo “tradicional” a un modelo basado en competencias, debe ser realizado con sumo cuidado, ya que las competencias pueden ser interpretadas desde ópticas muy diferentes (Akhyar, 2010). A continuación, se presenta algunas diferencias del modelo de educación basado en competencias con respecto al modelo tradicional.

Algunas de las variables que toma el enfoque basado en competencias se encuentran la creatividad, la innovación, el desarrollo curricular, perfil integral de egreso de los educandos.

Tabla 1.1: Diferencias entre el Modelo de Educación Tradicional y el Modelo basado en Competencias

	Modelo de educación tradicional	Modelo de educación basado en competencias.
Objetivos	Busca cotidianamente que el ser humano cree su propio futuro para lograr sobrevivir dentro del aparato productivo	Estimular la creatividad, innovación, potencialidad, para ser capaz de adaptarse a las condiciones que se perfilan para el planeta e incluso poder desarrollarse de una mejor manera
Currículo	El desempeño, se visualiza a través de los conocimientos que se apilan unos sobre otros; siendo las unidades constitutivas de aprendizaje, entes aislados que se agregan en una suma cuantitativa.	El desempeño es el reflejo de cómo se han logrado articular los saberes, actitudes y aptitudes del individuo para que éste logre dar un salto cualitativo donde el todo, es diferente a la suma de las partes, puesto la capacidad de respuesta del individuo está determinada a través del perfil de salida.
Evaluación	La evaluación, actúa como certificador de conocimientos o habilidades adquiridas.	La evaluación incluye distintos componentes: autoevaluación, coevaluación intergrupala y la heteroevaluación que realiza el o los docentes.

Fuente: Elaboración propia con base en (García Retana, 2011)

1.1.3 Teoría del capital humano

El nacimiento del concepto de capital humano se remonta a los autores clásicos de las ciencias económicas, quienes pusieron de manifiesto las cualidades humanas como los conocimientos y

habilidades que los trabajadores van perfeccionando con el paso del tiempo, lo que tiene un peso nada despreciable en la actividad económica de cada región.

El economista John Stuart Mill plantea que la productividad del trabajo está en función del conocimiento que tienen los trabajadores, es decir, de su destreza y formación educativa, cualidades humanas que intervienen de forma directa en el funcionamiento de la economía. Para John Baptiste Say en su denominada industria humana pone de manifiesto que el conocimiento es el elemento necesario en la producción de los bienes ya que interviene en las tres fases en las que se desarrolla el proceso productivo: 1) Estudiar y conocer las leyes de la naturaleza; 2) Aplicar el conocimiento a un propósito útil; 3) Trabajo manual para obtener producto acabado (Falgueras, 2009). Desde esta perspectiva es notable que no existan ideas claras de que la educación, capacitación y formación podrían ser englobadas en un concepto común como el de capital humano.

Una de las teorías que posee mayor número de estudios y aportes respecto a la educación y su impacto en la sociedad es el enfoque del Capital Humano; la cual posee dos dimensiones: una *macroeconómica* y otra *microeconómica*. La primera, un aumento de los costes públicos y privados en educación, a nivel nacional, implicaría, junto con otras inversiones, un aumento de renta nacional. La segunda, un aumento de los años de educación a nivel individual, dará lugar a un incremento de la productividad futura del trabajador en su puesto de trabajo y a una mejora de los ingresos (Gil Villa, 1995).

1.1.4 Economía de la educación

(Herrero, 2001) Define economía de la educación como “*la disciplina que se ocupa del análisis de las implicaciones económicas de los procesos educativos*”. Otros autores, la definen como la “disciplina que estudia las leyes que regulan la producción, la distribución y el consumo de bienes y servicios educativos, es decir, de los productos propios de actividad educativa, partiendo de la base que mientras las necesidades humanas son ilimitadas, los recursos son limitados, por lo que es preciso administrar esos recursos escasos”.

Partiendo de lo anterior se establece la importancia que tiene la economía de la educación en la actividad económica de una región respecto a su nivel de crecimiento y desarrollo. El objeto de estudio de esta disciplina es analizar el valor económico que tiene la educación como factor de desarrollo económico y por otro lado analizar aspectos económicos concernientes a los procesos educativos, como los costos, la financiación, la rentabilidad y la planificación de la educación.

La consolidación de esta disciplina se debe al proceso multidisciplinario de diversas fuentes de pensamiento, además de la económica, ciencias como la pedagogía, la sociología y la psicología presentan claramente aportes que abonan a las reflexiones. Es así como la economía de la educación da paso a investigaciones concernientes como (Herrero, 2001):

- Estudios sobre las tasas de rendimiento de los diferentes niveles educativos, realizados en muchos países por iniciativa pública y privada.
- Estudios que valoran la contribución de la educación al crecimiento económico de un país, realizados inicialmente en países desarrollados y posteriormente en países en vías de desarrollo.
- Creación de métodos para racionalizar la toma de decisiones económicas en materia educativa y aportar así el criterio económico en la planificación de la educación.

1.1.5 Crecimiento inclusivo

De acuerdo a (CEPAL, 2015), la educación y el desarrollo presentan dos dimensiones que deben analizarse en conjunto. Por un lado, es necesario aumentar la oferta de mano de obra de mayor nivel educativo: una economía que apuesta por la diversificación productiva hacia sectores más intensivos en conocimientos debe proveer trabajadores más calificados para desempeñar tareas de complejidad creciente. Si no lo hace, está expuesta a sufrir dos tipos de efectos negativos: la emergencia de restricciones al crecimiento por la escasez de un factor productivo y el aumento de la desigualdad entre los trabajadores, en la medida en que los salarios de quienes tienen un grado de

educación más alto crecerán más rápidamente. Por otro lado, es necesario que exista en paralelo un aumento de la demanda de capacidades. De nada sirve aumentar la oferta de trabajadores de mayor nivel educativo si no existen en el país actividades que los requieran. Los trabajadores emigrarán o serán subutilizados. Educación y capacitación, por un lado, y cambio estructural, por otro, deben marchar juntos para que puedan producir efectos significativos sobre la economía.

La investigación retomará aspectos de las 5 teorías previamente descritas, pero tendrá más énfasis la Teoría de la Eficiencia, ya que tiene como finalidad evaluar la eficiencia del gasto del Ramo de Educación, lo cual va de la mano con la inversión en capital humano.

1.2 Marco Conceptual

1.2.1 Conceptos relacionados al gasto público

Según el Ministerio de Hacienda (MH) de El Salvador, el *gasto público* se define, como, los gastos que realiza el Estado para el cumplimiento de sus fines. La clasificación de este, resulta muy fundamental para analizar, medir y evaluar los impactos que tiene la gestión pública a través del presupuesto. Según (Ministerio de Hacienda, 2010) los principales criterios de clasificación del gasto son los siguientes:

i. Por instituciones

La estructura del Sector Público en El Salvador, de conformidad a las transacciones presupuestarias que efectúa los diferentes entes de dicho sector, distingue tres niveles: Gobierno Central, Instituciones Descentralizadas No Empresariales y Empresas Públicas

ii. Por objeto de gastos

La clasificación por objeto del gasto se constituye con base fundamental para que las instituciones puedan identificar y clasificar durante su gestión, la adquisición de los diversos bienes y servicios, pago de salarios, compra de equipo y otros gastos requeridos. El propósito principal de esta clasificación es permitir el control contable de los gastos y uniformar los conceptos del mismo en las instituciones públicas con el sistema de contabilidad, por lo que centra su atención en los

aspectos contables de las operaciones públicas procurando identificar el gasto incurrido en cada compra.

iii. Por renglones económicos

La clasificación económica hace posible determinar el impacto de los gastos públicos sobre el nivel de composición del PIB, así como sobre su distribución. Esta clasificación permite evaluar los efectos económicos de los gastos públicos sobre el desarrollo económico y social, esta se interesa principalmente por ordenar las transacciones gubernamentales según la naturaleza económica de los efectos que produce sobre la vida nacional. Los gastos desde el punto de vista de su clasificación económica se clasifican en 4 categorías: Gastos Corrientes, Gastos de Capital, Aplicaciones Financieras y Gastos de Contribuciones Especiales.

iv. Por Áreas de Gestión.

Esta clasificación permite identificar y asociar las instituciones del Sector Público a las Áreas de Gestión definidas en el Presupuesto del Sector Público y agrupa las transacciones de las diferentes instituciones públicas. Dichas áreas de gestión se pueden categorizar y conceptualizar de la forma siguiente: Conducción Administrativa; Administración de Justicia y Seguridad Ciudadana; Desarrollo Social; Apoyo al Desarrollo Económico; Deuda Pública; Obligaciones Generales del Estado y Producción Empresarial Pública.

El *gasto social*, el cual incluye las transferencias corrientes y de capital que el Gobierno Central realiza a las unidades adscritas a los ramos de Educación, Salud Pública y Asistencia Social, Trabajo y Previsión Social y Vivienda y Desarrollo Urbano (PNUD, 2002). Específicamente el *Gasto público en educación*, está integrado principalmente por las erogaciones realizadas por el MINED y la Universidad de El Salvador, y en menor cuantía por gobiernos municipales y otras instituciones de carácter público (BID, 2016).

1.2.2 Conceptos relacionados a educación

La educación, según el Informe del Foro Mundial Dakar (2000) es un derecho humano fundamental y como tal, es un elemento clave del desarrollo sostenible y de la paz y estabilidad en cada país y entre las naciones y, por consiguiente, un medio indispensable para participar en los sistemas sociales y económicos del siglo XXI.

De acuerdo a la Ley General de la Educación, el Art.1 denomina la *Educación*, como un proceso de formación permanente, personal, cívico, moral, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus valores, de sus derechos y de sus deberes (Asamblea, 1996) .

De acuerdo a los Art. 8-10 de la Ley antes mencionada, el sistema educativo nacional se divide en dos modalidades: La educación formal² y la educación no formal³. Siendo la formal la que se estudiará en la presente investigación, a la cual le corresponden los niveles, inicial, parvulario o preescolar, básico, medio y superior. Los cuales se describen en la Tabla 1.2.

De dichos niveles, interesa centrarse en dos:

Educación Básica: Comprende nueve años de estudio, de primero a noveno grado, y se organiza en tres ciclos de tres años cada uno.

Educación Media: Este nivel contempla dos modalidades educativas, una general y otra técnica, las cuales tienen una duración de dos y tres años respectivamente. Los estudios de este nivel culminan con el grado de bachiller y permite la continuación de estudios superiores o su incorporación a la vida laboral (MINED; FIECA; UNICEF, 2013).

² De acuerdo al Art.9, La educación formal es la que se imparte en establecimientos educativos autorizados, en una secuencia regular de años o ciclos lectivos (Asamblea, 1996).

³ De acuerdo al Art. 10. La educación no formal es la que se ofrece con el objeto de completar, actualizar, suplir conocimientos y formar, en aspectos académicos o laborales, sin sujeción al sistema de niveles y grados de la educación formal.

Tabla 1.2: El Salvador. Matriz descriptiva de la organización del Sistema Educativo Nacional.

Nivel educativo	Grados según nivel educativo	Edades previstas según grado	Observaciones
Educación Inicial		0 a 3 años	
Preescolar	Pre kínder	4 años	Incluye 3 años de estudio y se obtiene el diploma correspondiente.
	Kínder	5 años	
	Preparatoria	6 años	
Primer Ciclo de Ed. Básica	Primer grado	7 años	Se obtiene el certificado de aprobación de cada grado. La Educación Básica implica 9 años de escolaridad obligatoria y gratuita.
	Segundo grado	8 años	
	Tercer grado	9 años	
Segundo ciclo de Ed. Básica	Cuarto grado	10 años	
	Quinto grado	11 años	
	Sexto grado	12 años	
Tercer ciclo de Ed. Básica	Séptimo grado	13 años	
	Octavo grado	14 años	
	Noveno grado	15 años	
Educación Media: Bachillerato General y Bachillerato Técnico Vocacional	Primer año de Bachillerato	16 años	Se otorga el título de bachiller según especialidad. El bachillerato General dura 2 años y el Técnico vocacional 3 años. Ambos acreditan a estudios técnicos superiores no universitarios. A partir de 2008 la educación media es gratuita, pero su obligatoriedad aun no según la Ley de la República
	Segundo año de Bachillerato	17 años	
	Tercer año de Bachillerato (solo el técnico vocacional)	18 años	

Fuente: (MINED, 2014)

La alfabetización de acuerdo a la LGE, es un proceso de interés social, por lo cual posee un carácter preferente dentro del sistema educativo. Siendo a través de iniciativas como el *Programa Nacional de Alfabetización y Educación Básica de Adultos (PAEBA)*, el cual inició en 1993.

El analfabetismo es la mayor expresión de vulnerabilidad educativa. El problema del analfabetismo se plantea en términos de desigualdades: la desigualdad en el acceso al saber, está unida a la desigualdad en el acceso al bienestar. Su origen y las posibles salidas para superarlo se asocian al conjunto de la realidad socioeconómica y al grado de desarrollo de las distintas regiones de un país, a las diferencias de los procesos de urbanización y al atraso rural, a las desigualdades educativas y de género y a problemas étnico-culturales no resueltos (Infante, 2000).

La capacidad que tiene el sistema educativo para atender a la población se le denomina *cobertura educativa*. Lo cual se mide a través de la tasa neta de cobertura por grado.

La tasa de asistencia escolar expresa el porcentaje de personas de un determinado grupo de edad que asisten a algún establecimiento de enseñanza, usualmente dicho indicador tiende a confundirse⁴ con la matrícula escolar, la diferencia entre estos es metodológica, ya que para calcular las tasas de asistencia⁵ se utilizan datos de una misma fuente, para el caso de El Salvador de la EHPM; mientras las tasas de matrícula toman datos de los censos escolares de cada año y las proyecciones de población.

El indicador provee una medida de la asistencia a algún centro escolar la cual es una de las primeras condiciones para garantizar la Educación Básica obligatoria entre la población joven. La asistencia a un centro educativo depende de varios factores como la disponibilidad de centros escolares cercanos, la ponderación que hace la sociedad y en especial los padres sobre la valía de la educación, la prioridad de la educación sobre el empleo, lo que viene ligado a factores económicos, también por motivos de salud, el entorno del centro educativo especialmente la seguridad, entre otros.

En lo concerniente al término deserción escolar según (MINED, 2009), es el número de estudiantes inscritos en un grado determinado en un año escolar menos aquellos que dejan el servicio escolar durante el mismo año. Un indicador que muestra de forma fiable esta información es la tasa de abandono⁶.

⁴ Otro elemento que diferencia a dichos indicadores es que usualmente las fechas en que se realizan las encuestas de hogares con la que se recolectan los datos de asistencia no coinciden con la fecha para la cual se calcula la edad de matriculación oficial y por otro lado la asistencia no asegura matriculación en el sistema en el entendido de lo que prevé el sector de educación, generalmente referido a un mes de comienzo del año escolar.

⁵ Las tasas de asistencia pueden ser menor o igual a 100%, mientras las tasas de matrícula pueden ser mayor al 100%. El complemento de las tasas de asistencia permite medir la inasistencia escolar.

⁶ La tasa de abandono es calculada dividiendo el número de alumnos que abandonan un grado determinado en el año escolar, sobre el número de alumnos inscritos (matriculados) en el mismo grado y año escolar, asumiendo valores entre el 0% y el 100%, donde un sistema eficiente mostraría valores cercanos a 0% y un alto grado de deserción para valores que rondan el 100%

La deserción escolar es, por lo tanto, el resultado de un proceso en el que intervienen múltiples factores y causas, algunos de los cuales son característicos de los niños y jóvenes y de sus situaciones socioeconómicas (factores extraescolares), y de otros más asociados a las insuficiencias del propio sistema educativo (factores intraescolares) (Espíndola & León , 2002).

Los *factores extraescolares* que facilitan directa o indirectamente el retiro escolar, se relacionan con la situación socioeconómica y con el contexto familiar, por ejemplo, la condición de pobreza y marginalidad la cual conlleva a otro factor, adscripción laboral temprana; organización familiar (monoparentalidad) y problemas familiares que comprenden, la realización de quehaceres del hogar, el embarazo y la maternidad; también la inseguridad social; las adicciones (alcohol y drogas); la responsabilidad de dichos factores se tiende a atribuir a agentes extraescolares, el Estado, el mercado, la comunidad, la familia.

Los *factores intrasistema o intraescolares*, son aquellos que tornan conflictiva la permanencia de los estudiantes en la escuela, como el bajo rendimiento, problemas conductuales, autoritarismo docente, el ambiente social dentro del centro educativo, este último cuando los estudiantes viven una experiencia violenta o amenazadora dentro de la escuela puede convertirse en un factor expulsor del sistema educativo, ya que los estudiantes tienden a sentirse indefensos y desprotegidos en dicha situaciones dentro de las escuelas.

La deserción escolar tiende a presentarse como una cadena de hechos que van elevando el riesgo de deserción a medida que se avanza en edad y se experimentan crecientes dificultades de rendimiento y de adaptación, especialmente cuando se transita del ciclo primario al secundario.

Con referencia a la repitencia escolar, a pesar de la expansión de la educación en las últimas décadas que ha permitido el ingreso al sistema educativo de vastos sectores sociales tradicionalmente excluidos de la atención escolar, no ha estado acompañado de una revisión profunda de contenidos y métodos de enseñanza, habida cuenta de la progresiva diferenciación en la demanda educativa y de

la creciente heterogeneidad de los estudiantes incorporados en el sistema. Las experiencias de renovación de la educación, en diferentes contextos, han sido numerosas, pero no siempre han tomado en cuenta la necesidad de modificar sustancialmente la manera de organizar, promover y evaluar los aprendizajes básicos lo que está conllevando a que los estudiantes reprueben el año escolar y, por tanto, tengan que matricularse nuevamente en el mismo grado.

Es de mencionar que la repetición es originada por diversos factores, como lo son los extraescolares (relacionados con las condiciones de vida y el entorno socioeconómico) y factores internos al sistema educativo (tales como los recursos didácticos, la preparación del docente y los contenidos de la enseñanza).

Un tópico de interés es la *calidad* de la educación, según (Risopatron, 1991) es el valor que se le atribuye a un proceso educativo. Ese valor compromete un juicio, en tanto se está afirmando algo comparativamente respecto de otro. En su aspecto operacional, la calidad de la educación está definida por la eficiencia en el proceso, es decir, mediante el uso racional y óptimo de los recursos; la que se debe sumar a la equidad en el ámbito que cubre el servicio educativo y que se establece en función de los resultados logrados a través del producto educativo, que es el alumno educado en su desempeño en el sistema económico social (Lavalle, 2005).

Un elemento importante a definir son las *Políticas de promoción automática*, que se plantearon como una de las alternativas generadas para superar los problemas de acceso, repitencia, rendimiento y equidad educativa. La promoción automática surge de manera explícita en el contexto del programa Escuela Unitaria, programa que se empieza a implementar en 1961 en diferentes países latinoamericanos para responder a los problemas de repitencia, deserción y baja calidad de la educación primaria rural en áreas de baja densidad de población (Rubio, 1992).

1.2.3 Conceptos relacionados a la eficiencia

Según (Bonney & Armijo, 2005), una de las formas de evaluar el desempeño del sector público es a través de indicadores de eficiencia, con el fin de saber cuál es la productividad de los recursos utilizados, es decir cuántos recursos públicos se utilizan para producir un determinado bien o servicio.

El concepto de *eficiencia* describe la relación entre dos magnitudes físicas: la producción física de un bien o servicio y los insumos que se utilizaron para alcanzar ese nivel de producto. La eficiencia puede ser conceptualizada como “producir la mayor cantidad de servicios o prestaciones posibles dado el nivel de recursos de los que se dispone” o, bien “alcanzar un nivel determinado de servicios utilizando la menor cantidad de recursos posible” (Bonney & Armijo, 2005).

Según Peter Drucker define la eficiencia como: “La capacidad de hacer las cosas correctamente”, es decir, es un concepto que implica la evaluación del desempeño de los recursos en un proceso de transformación de insumo, -producto o de entrada y salida (Lavallo, 2005).

De acuerdo al BID (2008), la eficiencia del gasto, se puede analizar a dos niveles. En primer lugar, en términos de la asignación de los recursos, es decir, si estos son destinados a prioridades definidas a partir de los objetivos principales que la sociedad desea alcanzar. Esto configura la *eficiencia asignativa*. En segundo lugar, en términos de la eficiencia con la que se utilizan los recursos, es decir, si una vez que se asignan entre los distintos programas y proyectos, estos se utilizan de tal manera que se alcanzan los mejores resultados. Esto configura la *eficiencia operativa*.

2. CAPÍTULO II: SISTEMA EDUCATIVO SALVADOREÑO EN EL NIVEL BÁSICO Y MEDIA, PERIODO 1999-2015

2.1 La Educación Básica y Media en El Salvador

En El Salvador la intervención en la educación, se rige a través de la *Constitución de la República* y de la *Ley General de la Educación (LGE)*, en la cual se establece al MINED, como ente que debe encargarse de fenómenos como, ausentismo, repitencia, deserción escolar, etc. Para lo cual tendrá que tomar las medidas pertinentes para su reducción disponiendo así, de los fondos públicos asignados a dicha institución.

La responsabilidad administrativa, financiera, normativa, evaluativa y demás del MINED, se orienta hacia los centros educativos del sector público. Su relación con el sector privado se traduce al establecimiento de normas, supervisión de los servicios educativos impartidos por ellos y a la evaluación de los desempeños académicos de sus estudiantes; además, evalúa la infraestructura, el equipamiento y la acreditación del personal con que desarrolla su actividad educativa (MINED, 2014).

A continuación, se describirá la situación del sistema educativo salvadoreño durante el periodo en estudio.

2.1.1 Alfabetismo

Para el año 2000, El Salvador fue uno de los 164 países que participaron en el Foro Mundial sobre la Educación, celebrado en Dakar (Senegal) y junto con representantes de grupos regionales, organizaciones internacionales, organismos donantes, Organizaciones no Gubernamentales (ONG) y la sociedad civil, adoptaron un marco de acción para cumplir los compromisos de la Educación para Todos (EPT). El Marco de Acción de Dakar abarcó seis objetivos y sus metas conexas, que debían alcanzarse para 2015, así como 12 estrategias a las que contribuirían todas las partes interesadas.

Uno de esos objetivos compete a este apartado, “Alfabetización de los adultos”, específicamente, “*aumentar de aquí al año 2015 el número de adultos alfabetizados en un 50%, en*

particular tratándose de mujeres, y facilitar a todos los adultos un acceso equitativo a la Educación Básica y la educación permanente”

Posteriormente, para el año 2006 con la formulación del Plan Nacional de Educación 2021, el MINED lanza el esfuerzo denominado “Trienio de la Alfabetización”⁷, iniciativa que se circunscribe en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, las metas de EPT y la declaración del año Iberoamericano de la Alfabetización 2007. Este permitió que además de los fondos otorgados por medio del presupuesto nacional, el PAEBA contara con otros recursos (MINED, 2014).

Durante este período el MINED no ejecuta directamente el PAEBA, ya que asigna la ejecución a instituciones implementadoras (ONG y Universidades) por departamentos. Además, estableció la coordinación con el Fondo de Inversión Social y Desarrollo Local (FISDL) para la atención de beneficiarios/as del interior del país. A través del Programa Red Solidaria ahora Comunidades Solidarias– FISDL⁸ contrataba diferentes instituciones que acompañaban a las familias beneficiarias.

Durante el periodo de 2009-2014, se implementa el Plan Social Educativo “Vamos a la Escuela”, siendo un programa insignia de dicho plan, el Programa de Alfabetización y Educación Básica para la Población Joven y Adulta, a partir del cual se diseña el Programa Nacional de Alfabetización (PNA) implementado a partir del año 2010, donde el Estado interviene con el fin de disminuir significativamente las tasas de analfabetismo (MINED, 2014).

⁷ El Trienio de la Alfabetización, tenía por objeto, aumentar significativamente la alfabetización de personas jóvenes y adultas para promover el desarrollo sostenible y la competitividad de E.S.

⁸ El Programa Comunidades Solidarias nace en 2005 como Red Solidaria, el cual es un programa social de atención a las familias en condición de extrema pobreza y otras condiciones de vulnerabilidad o de exclusión de los 262 municipios de El Salvador; el cual se fundamenta en 4 ejes: Capital humano, Servicios básicos, Generación de ingresos y Gestión Territorial. Con referencia al primer eje, incluye un bono de educación, en el cual de manera bimensual las familias con niños mayores a 5 años y menores de 18 años que no han cursado sexto grado reciben \$30.00, claro se deben cumplir ciertas responsabilidades como, inscribir a los niños menores de 18 años en la escuela y apoyarlos para que asistan y estudien de parvularia a sexto grado. En 2005, inició en el área rural en 32 municipios, a partir del mapa de pobreza, ya en 2009 se completaron los 100 municipios con bonos en la zona rural y para 2012 se inicia bonos urbanos.

Los análisis en torno a la alfabetización y el analfabetismo han estado influenciados por enfoques ideológicos, sociológicos, filosóficos e históricos. La evolución y el desarrollo del analfabetismo inciden en las tendencias, métodos, tipos de campañas, proyectos o programas de alfabetización que se implementarán en un territorio determinado. La conceptualización de ambos fenómenos se analiza de forma lineal, como indirectamente proporcional, planteándose que, a mayor tasa de alfabetización, menos índice de analfabetismo. En este análisis han predominado concepciones cruzadas que dificultan la determinación de hasta dónde una persona puede considerarse analfabeta o plenamente alfabetizada. Por ejemplo, Paulo Freire plantea que “no existen ignorantes ni sabios absolutos” (Freire, 1972:6).

Con el paso del tiempo, tanto a nivel mundial, como nacional el analfabetismo presentó una tendencia hacia la reducción (ver Tabla 2.1), en el caso de El Salvador en 1971 alcanzaba el 43.6% de la población de 10 años y más, donde de cada 100 personas analfabetas 53 eran mujeres; en 1992, el 23.9% eran personas analfabetas, pero en la proporción de mujeres aumenta ya que de cada 100 personas analfabetas, 57 son mujeres; para el año 1996 el 19.8% representa las personas analfabetas, acentuándose en la población femenina, porque 60 de cada 100 son mujeres.

Sin duda la alfabetización, además de ser un derecho humano elemental, es un recurso indispensable para el ejercicio de otros derechos fundamentales. Las posibilidades de alcanzar democracias efectivas en la región se ven afectadas mientras una gran parte de la población latinoamericana se mantenga fuera del acceso a la lengua escrita. El ejercicio de una ciudadanía activa requiere de adultos capaces de expresar su palabra por escrito y de comprender la palabra escrita de los otros. En este sentido, el número de personas adultas que carecen de competencias mínimas necesarias en escritura, lectura y cálculo elemental se torna en un indicador crítico de la situación de inequidad existente de un país.

Tabla 2.1: El Salvador: Condición de analfabetismo en población mayor de 10 años

Condición	1971** Absoluta	%	1992 Absoluta	%	1996 Absoluta	%
Alfabeta	1,529,689	56.4	2,901,987	76.1	3,482,043	80.2
Hombres*	786,970	51.4	1,432,660	49.4	1,685,910	48.4
Mujeres	742,719	48.6	1,469,327	50.6	1,796,133	51.6
Analfabeta	1,182,178	43.6	912,027	23.9	861,120	19.8
Hombres	550,744	46.6	388,009	42.5	341,656	39.7
Mujeres	631,434	53.4	524,018	57.5	519,464	60.3
Total	2,711,867	100.0	3,814,014	100.0	4,343,163	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en (Sauma, León, & Ganuza, 1999)

*El porcentaje se ha calculado sobre el total de alfabetos y de analfabetos de cada año.

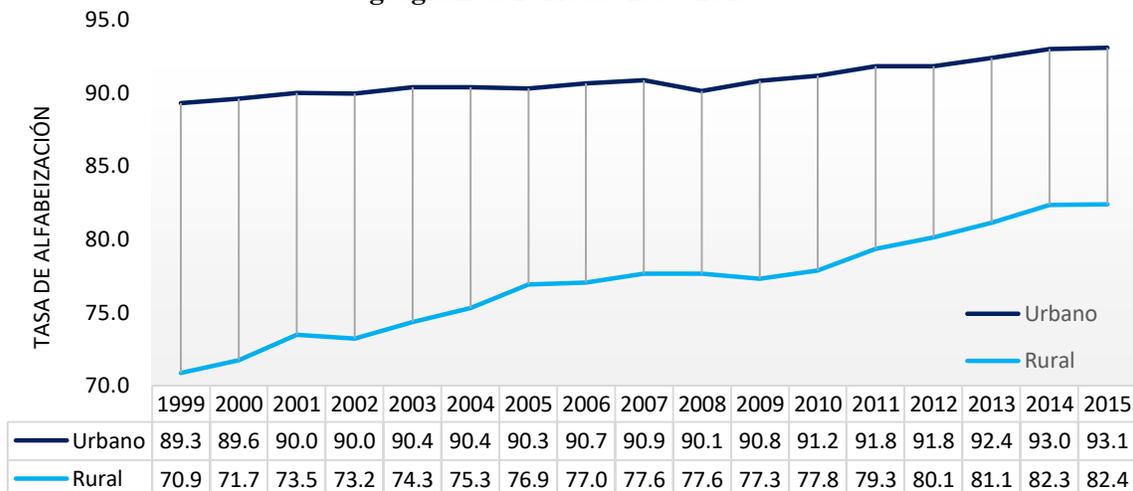
** Los datos de 1971 y 1992, provienen de los censos, y los de 1996 de la EHMP.

En El Salvador, la tasa de alfabetización ha tenido una tendencia al alza, pasando de 81.9 % en el año 1999 a un 89.2% para el año 2015, con un aumento de 8.86%. El área urbana del país se caracterizado por tener tasas mayores comparadas con el área rural, incluso están por encima de la tasa a nivel nacional, en el año 1999, era de 89.3% y para el 2015, 93.1%, a pesar que el aumento ha sido menor, 4.23%, pero sigue estando arriba de las tasas nacionales. En el caso del área rural la brecha es negativa respecto a la tasa nacional, para el año 1999 era de 11.1%, para el año 2015 dicha brecha disminuyó siendo de 6.8%; es decir que para el 2015 el área rural alcanzó una tasa de alfabetización de 82.4%, un 10.7% menos que el área urbana.

Cuando se visualiza el nivel de alfabetismo por región geográfica y por departamento, la Región Central presenta la mayor tasa promedio, la cual fue de 80.7% en año 1999 y 88.6% para el año 2015, de los departamentos de dicha región, San Salvador es el que presenta la tasa más alta, en el año 1999 era de 91.6%, un 9.6% arriba de la tasa nacional, para el año 2015 pasó a 95.2%, superando en un 6.6% el promedio de la región y en un 6.0% la tasa nacional. Seguido del departamento de La Libertad, el cual para el año 1999 era de 84.4% para el 2015 aumentó un 7.0% y de igual forma supera el promedio de la región en un 2.8% y la tasa nacional en un 2.2%. En el caso del departamento de La Paz, en el periodo de 1999-2015, aumentó un 9.4%, alcanzando una tasa del

88.9%, superando esta solo la tasa promedio de la región, mas no la tasa nacional que se encuentra un 0.2% por debajo.

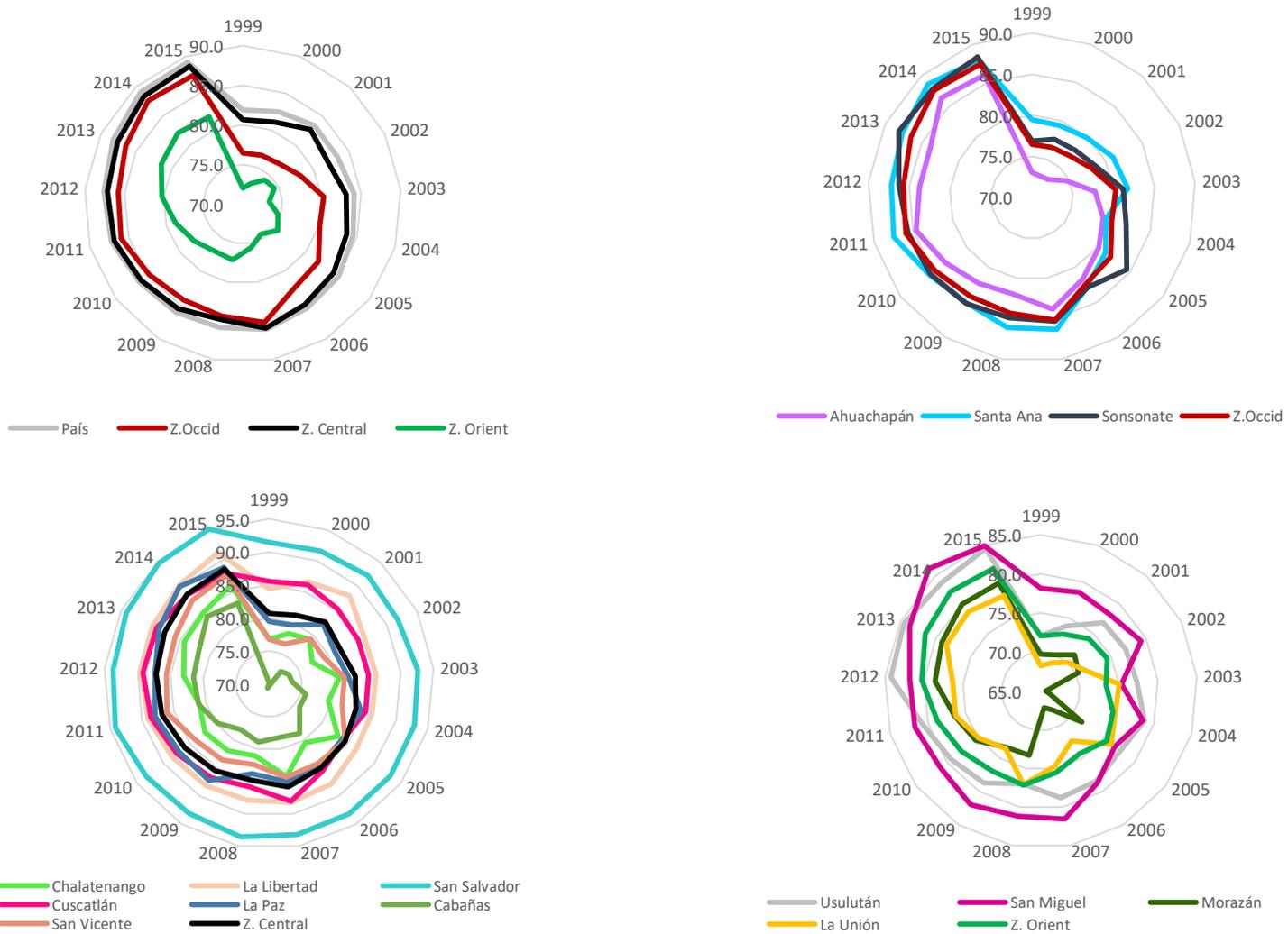
Gráfico 2.1: El Salvador. Tasa de alfabetismo de la población de 10 años y más, por área geográfica. Periodo: 1999-2015



Fuente: Elaboración propia con base en *EHPM de 1999 – 2015*, DIGESTYC, MINEC de El Salvador

El departamento de Cuscatlán, solo ha aumentado un 2.4% del año 1999 al 2015, llegando a una tasa 88% de alfabetización y en dicho año la tasa reportada está por debajo de las tasas promedio de la región y nacional. Para San Vicente, la tasa para el año 1999 era del 76.8% y aumentó un 10.9%, en el año 2015, la brecha respecto a la tasa promedio de la región fue de -0.9% y de la tasa nacional fue de -1.4%; Chalatenango de una tasa del 76.8% pasó a una del 86 % en el año 2015, siendo uno de los departamentos con menores tasas de la región y por último, Cabañas, el cual reporta las menores tasas, donde en el año 1999, la tasa era del 70.1% y aumentó un 13% para el año 2015, pero, aun así, a pesar de la magnitud de dicho aumento, sigue teniendo una de las tasas más bajas, 83.1%, la cual tiene una brecha del -5.5% respecto al promedio de la región y un -6.0% de diferencia de la tasa nacional.

Gráfico 2.2: El Salvador. Tasa de alfabetismo por región geográfica y departamentos. Periodo: 1999-2015



Fuente: Elaboración propia con base a *EHPM de 1999 – 2015* de DIGESTYC, Ministerio de Economía de El Salvador.

En el caso de la Región Occidental, las tasas promedio de alfabetismo han rondado entre 76.5% y 87.7%, siendo estas inferiores a las tasas nacionales. Los tres departamentos han presentado una tendencia al alza, aunque están por debajo de la tasa nacional; siendo Sonsonate el que ha alcanzado la tasa más alta de los tres, para el 2015 fue del 88.3%, estando 0.9% por arriba del promedio de la Región. La tasa de Santa Ana fue de 88% para el 2015, aumentando un 8.5% respecto al año 1999, pero está 1.2% por debajo de la tasa nacional y 0.5% por encima de la región y Ahuachapán, pasó de una tasa del 73.0% en el año 1999 a una tasa del 86% en el año 2015, estando 3.2% debajo de la tasa nacional y 1.4% por debajo del promedio de la Región.

Las tasas promedio de la Región Oriental han rondado durante el periodo en estudio, entre el 72.1% y el 81.8%, siendo estas las más bajas de las tres regiones, a nivel departamental, San Miguel es que presenta las mayores tasas, para el año 2015 esta fue de 84.9%, un 4.3% por debajo de la tasa nacional y un 3.1% por arriba del promedio de la Región Oriental. Seguido de Usulután el cual reportó una tasa del 84.5% en el 2015, 4.7% por debajo de la tasa nacional y 2.7% por arriba del promedio de la región; mientras que Morazán, en dicho año fue de 79.8%, a pesar que cambió un 10.1% respecto al año 1999, pero sigue estando muy por debajo de la tasa nacional, (9.4%) , incluso por debajo del promedio de la región y por último La Unión, a lo largo del periodo de 2000-2015, presentó las tasas más bajas, a pesar que paso de una tasa del 68.3% al 78.1%, sigue estando un 11.1% por debajo de la tasa nacional y 3.7% por debajo del promedio de la Región.

Según estándares de organismo internacionales como la UNESCO, para declarar a un territorio libre de analfabetismo, será aquel cuya tasa no supere el 5% de la población mayor a 6 años de edad; en la región centroamericana solo Costa Rica cumple con dicha condición, para el año 2015.

En El Salvador solo se han declarado territorios libres de analfabetismo, el primero fue en el año 2011, Comacarán, municipio que pertenece al departamento de San Miguel, el cual alcanzó niveles de analfabetismo del 3.8%; y antes tenía una tasa de analfabetismo del 18.7% en personas mayores a 15 años; y de las personas mayores a 10 años, según el Censo de Población y Vivienda del

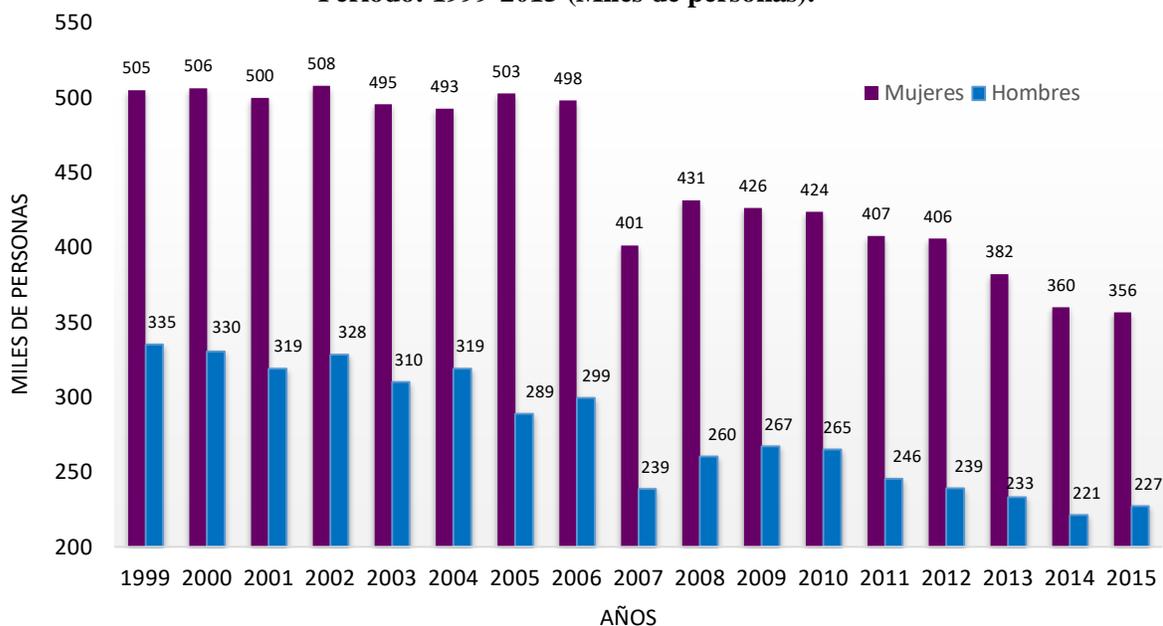
2007, tenían una tasa del 22.5%. El segundo municipio en declararse libre de analfabetismo, fue San Francisco Lempa de Chalatenango a finales del año 2011, dicho municipio tenía una tasa de analfabetismo del 5.61% en personas mayores a 15 años, en el año 2007, según el Censo, pero para el 2011 logró disminuir dicha tasa a un 2.6%. El tercer municipio fue Azacualpa del departamento de Chalatenango, el cual, según el Censo de 2007, contaba con una población de 1,157 personas de las cuales 727 son mayores de 15 años, el 96.84% de la población ya está libre de analfabetismo.

El cuarto municipio es Jocoaitique, el cual pertenece al departamento de Morazán, según el censo de Población y Vivienda del 2007, dicho municipio para ese año poseía una tasa de analfabetismo del 20.7% de las personas de 10 años y más, donde de cada 100 personas analfabetas 62 eran mujeres. El quinto municipio a nivel nacional, pero el primero de Santa Ana libre de analfabetismo fue Masahuat. Así, consecutivamente se fueron declarando varios municipios libres de analfabetismo, hasta a finales de 2015, ya había 48 municipios libres, los cuales se detallan en el anexo 3. Cabe mencionar que hasta el mes de abril del año 2018 ya han sido declarados 94 municipio libre de analfabetismo.

En los municipios libres de analfabetismo, se han alfabetizado el 96% de la población total, pero no necesariamente implica que se deberían dejar de atender a dicha población, al contrario, se debería garantizar la educación permanente de jóvenes y adultos.

El analfabetismo en cuanto a género tiene una brecha un poco significativa entre hombres y mujeres de 10 años y más, en el caso de los hombres para el año 1999, eran 335,034 en condición de analfabetismo, para el año 2015 disminuyó un 31.2%, es decir eran 227,358 hombres; mientras que el analfabetismo en las mujeres disminuyó 29.6%, habiendo para 2015 aun 356,397 mujeres que no saben leer ni escribir. Aunque, hay que destacar que en los rangos de edades menores la brecha es mucho menor; es más pronunciada en los grupos de población mayores a 30 años, tal como se ve en el anexo 4.

Gráfico 2.3: El Salvador. Población de 10 años y más según condición de analfabetismo. Periodo: 1999-2015 (Miles de personas).



Fuente: Elaboración propia con base en *EHPM de 1999 – 2015*, DIGESTYC, MINEC de El Salvador

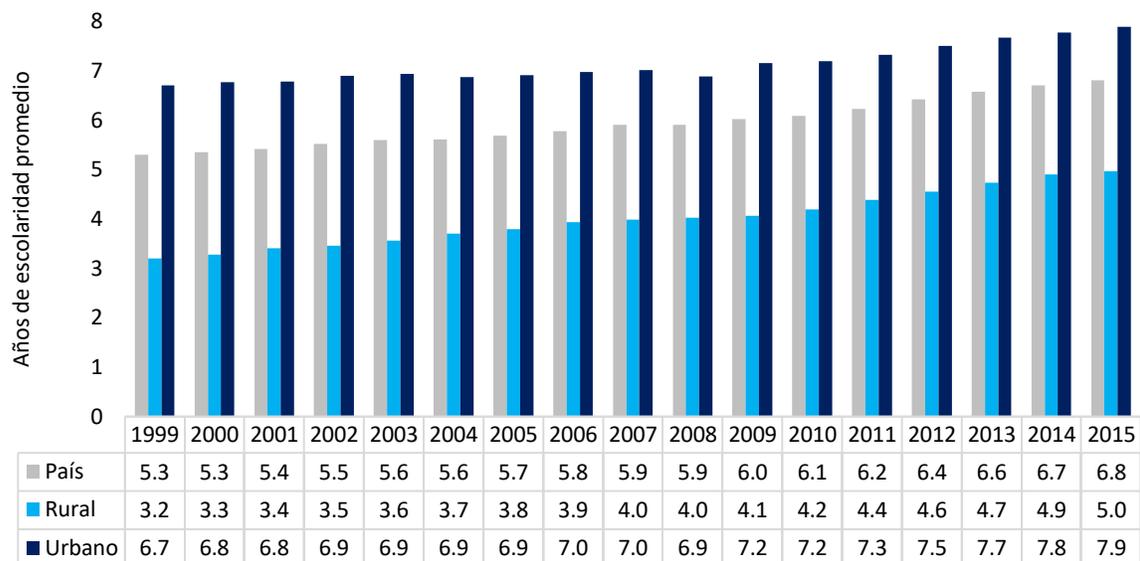
Al realizar un análisis por rangos de edad hasta el año de 2015 se puede decir que las tasas más altas de analfabetismos se concentran en los grupos etarios de mayor edad. Tal es el caso de la población de 30 a 59 años de edad, la tasa es de 12.4%, siendo en los hombres la tasa del 10.1% y mujeres del 14.2%; el siguiente rango, de 60 y más años, la tasa de analfabetización es del 33.0%, donde de cada 100 hombres, 27 están en condición de analfabetización y de cada 100 mujeres 38. Mientras que, en la población de 10 a 17 años, se observa un contraste ya que la tasa es de 1.6%, casi se ha logrado erradicar el analfabetismo para dicho grupo, tanto en niños (2.2%) como en niñas (1.1%).

2.1.2 Escolaridad Promedio

Uno de los indicadores más destacados que muestran los avances o retrocesos y debilidades que se han tenido en materia de educación, es la escolaridad promedio. De acuerdo a (DIGESTYC, 2013) la escolaridad promedio nos permite conocer el nivel de educación de una población determinada y puede ser definida como el número de años aprobados por personas mayores a los 6 años.

En El Salvador el nivel de escolaridad promedio ha tenido un bajo crecimiento, tal y como se puede observar en el siguiente gráfico, en el año 1999, fue de 5.3 años de escolaridad, pasando a 6.8 años en el 2015, es decir un aumento de 1.5 años de escolaridad durante el periodo en mención.

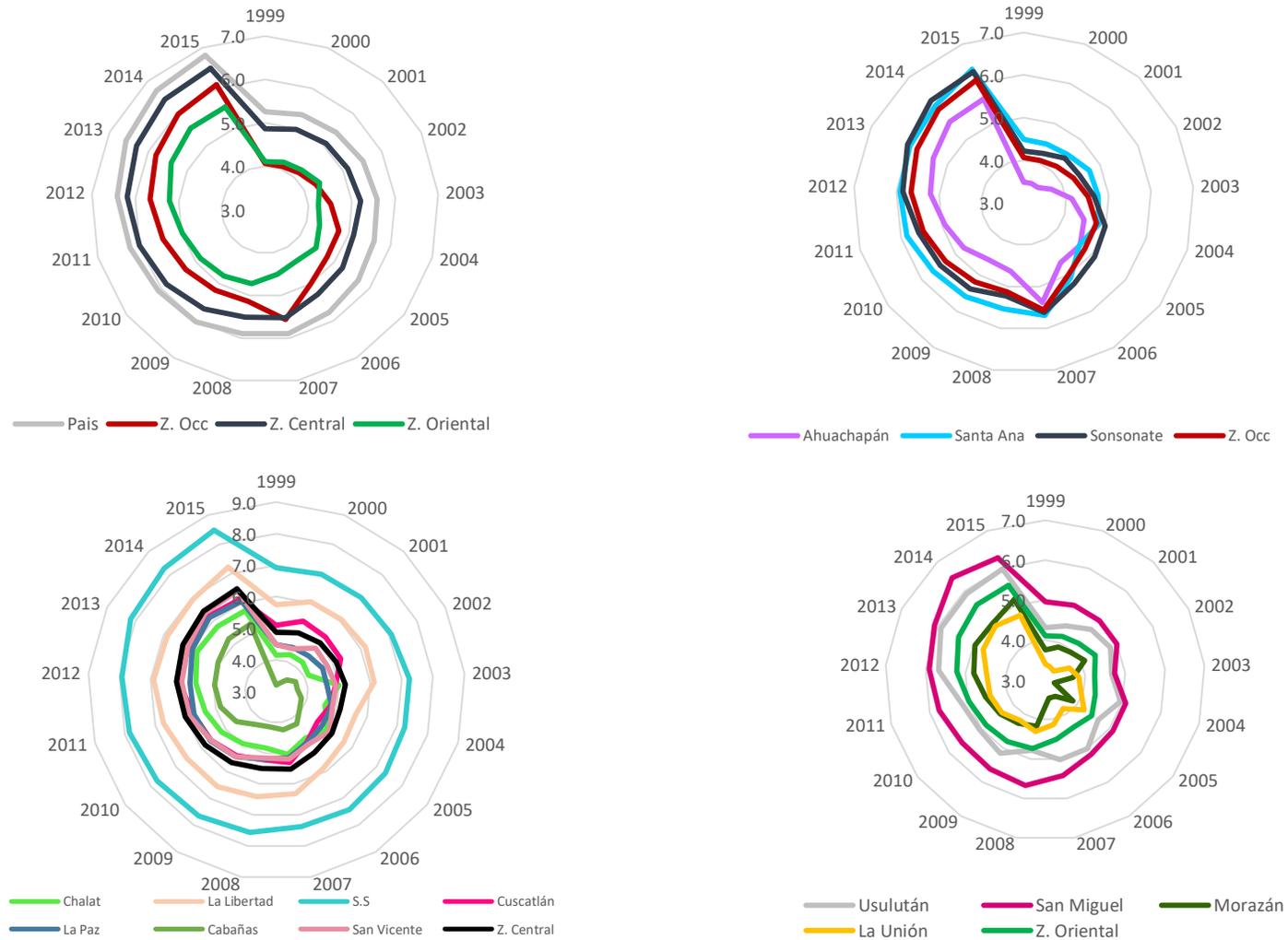
Gráfico 2.4: El Salvador. Escolaridad promedio de la población de 6 años y más por área geográfica. Periodo: 1999-2015



Fuente: Elaboración propia con base en *EHPM de 1999 – 2015*, DIGESTYC, MINEC de El Salvador

Por área geográfica la brecha de años de escolaridad entre la zona urbana y rural, es mucho más abismal, pasando de 6.7 en el año 1999 a 7.9 años escolares al año 2015 en el área urbana en comparación de 3.2 en el año 1999 llegando hasta 5 años equivalente al quinto grado de Educación Básica para el año 2015 en el área rural.

Gráfico 2.5: El Salvador. Escolaridad promedio por región y departamentos. Periodo: 1999-2015



Fuente: Elaboración propia con base a *EHPM de 1999 – 2015* de DIGESTYC, Ministerio de Economía de El Salvador

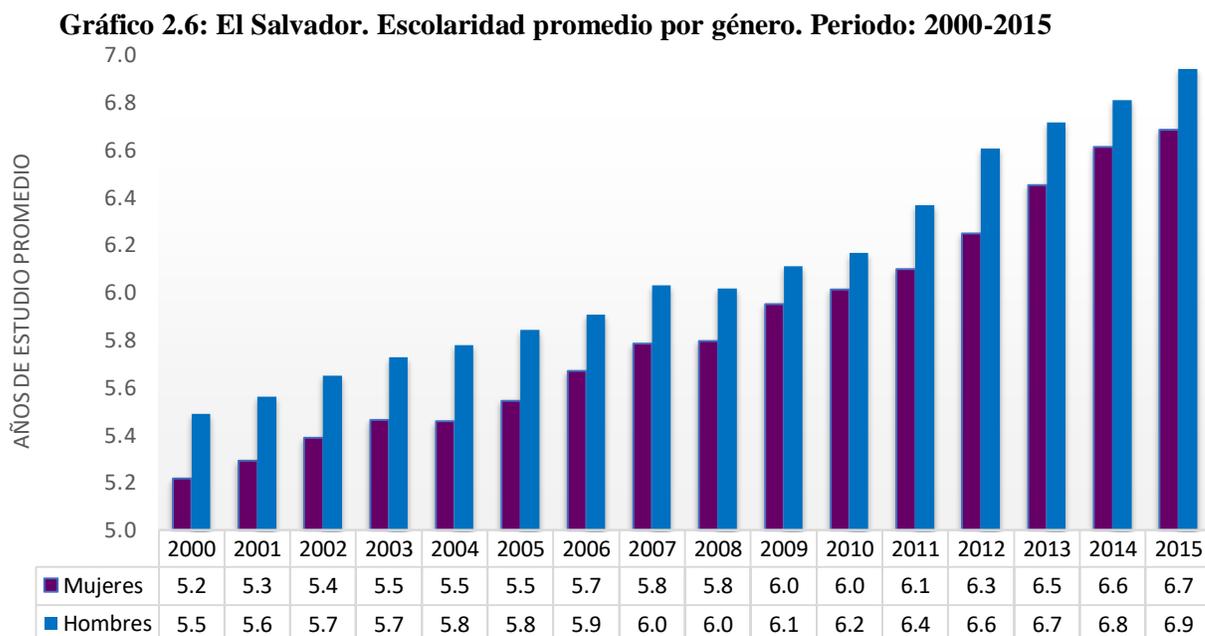
Al visualizar la escolaridad por región geográfica y por departamentos, para el año de 1999 la Región Central reportaba 4.9 años de estudio, aumentando a 6.5 años, para el año de 2015; de los siete departamentos que conforman esta región, solo dos superan el promedio, San Salvador con 8.5 años de escolaridad y La Libertad con 7.2 años y en contraste están los departamentos con una escolaridad por debajo del promedio, San Vicente con 0.1 grados menos, seguido de Cuscatlán y La Paz que presentan una escolaridad de 6.1 años, luego Chalatenango con 5.8 años y Cabañas con el menor promedio, de 5.3 años, teniendo una brecha de -0.5 años respecto a la tasa nacional y -1.2 del promedio de la región.

En segundo lugar, está la Región Occidental, para el año de 1999 presentó 4.1 años en promedio, aumentando 2 años de estudios para 2015, la brecha respecto al promedio nacional para este último año fue de 0.7 años. Santa Ana es el que presenta mayor tasa superando 0.3 años al promedio de la región, muy similar Sonsonate con una brecha de 0.2 por arriba del promedio; solo Ahuachapán reporta un promedio menor que el de la Región Occidental, con 5.6 años, lo cual representa una brecha de -1.2 años respecto al promedio del país.

La Región Oriental posee los promedios de escolaridad más bajos, en el año 2015 reportó 5.5 años de escolaridad, lo que significa que de 1999 ha aumentado 1.4 años. Solo San Miguel y Usulután superan el promedio de la región, en el año 2015, el primero presenta 6.3 años de estudios y el segundo 6.0 años respectivamente y en contraste Morazán con un promedio de 5.2 años, es decir 1.2 años por debajo del promedio nacional y La Unión con el menor promedio, 4.7 años, 1.1 años menos que el promedio del país y 0.8 años por debajo del promedio de la Región Oriental.

Sin duda alguna las facilidades en el acceso a la educación que existen en departamentos como San Salvador, La Libertad, Santa Ana y San Miguel, es lo que genera una mayor cantidad de años de estudios para la población de dichos departamentos.

En cuanto a género a lo largo del periodo se puede visualizar en el siguiente gráfico una brecha favorable a los hombres, para el año 2000 la escolaridad promedio era de 5.5, superando el promedio del país en un 0.2 años y a las mujeres en 0.3 años, estando estas últimas por debajo del promedio nacional para dicho año.



Fuente: Elaboración propia con base en *EHPM de 2000 – 2015*, DIGESTYIC, MINEC de El Salvador

Para el año 2015, tanto la escolaridad promedio de los hombres y mujeres aumento en 1.5 años, pero siempre con la brecha a favor de los hombres, estos con una escolaridad promedio de 6.9 años, estando así 0.1 años arriba del promedio nacional; pero las mujeres siguen estando por debajo del promedio nacional y del promedio de grados de estudios de los hombres.

2.1.3 Cobertura Escolar

Cuando se habla de cobertura escolar, se hace referencia a la relación entre los estudiantes matriculados en un nivel educativo que tienen la edad teórica correspondiente al nivel y el total de la población en ese rango de edad, se infiere que cuando el indicador muestra una tasa cercana a 100, revela que los centros escolares están satisfaciendo la demanda educativa (MINED, 2015).

La magnitud del nivel de cobertura, puede reflejar varios factores, como la capacidad de atención y retención del sistema educativo, en particular el público, hasta las decisiones de las familias

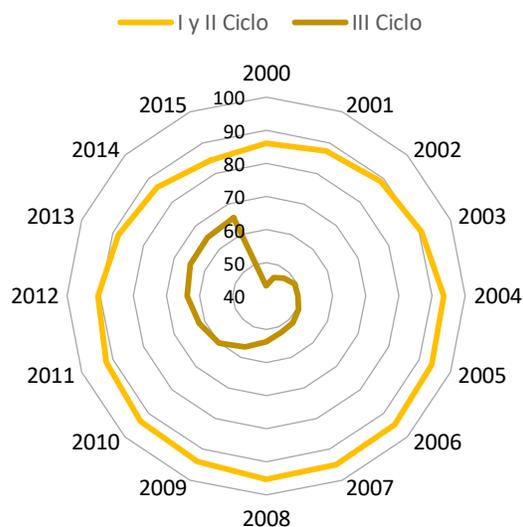
en relación a matricular a los hijos e hijas y asimismo de la incidencia de la crisis social, expresada en crimen y violencia, que afecta al funcionamiento normal del sistema educativo. Por supuesto, también es reflejo de la disponibilidad de recursos puestos al servicio del sistema educativo y las capacidades de gestión que, sin pretender escenarios totalmente positivos, puedan sacar el mejor resultado de recursos que, en general, siempre son escasos.

En el caso de El Salvador, la Educación Básica posee tasas de cobertura mayores a la que presenta la Educación Media. Lo cual se podría relacionar con que la Educación Básica es obligatoria y gratuita siempre que el Estado la ofrezca.

La Educación Básica para el año 2000 mostraba una tasa de cobertura del 84.50%, logrando para el año 2015 una tasa del 86.20%. En el primer quinquenio de estudio 2000-2004, la tasa promedio de cobertura fue del 87.74%, la del segundo quinquenio 2005-2009, en promedio, fue 4.74 puntos porcentuales mayor; mientras que la del quinquenio de 2010-2014, fue de 91.10%.

La Educación Básica comprende 3 ciclos, los primeros dos ciclos de acuerdo a organismos internacionales suelen denominarlos como educación primaria, mientras el tercer ciclo es conocido como educación secundaria inferior. En lo que compete a la educación primaria, para el primer quinquenio, la tasa de cobertura promedio fue de 89.22%, en el segundo quinquenio fue de 94.58%, y en el tercero fue de 90.14%. Mientras que, en la educación secundaria inferior, el primer quinquenio

Gráfico 2.7: El Salvador. Tasa de cobertura de Educación Básica por ciclo educativo. Periodo: 2000-2015



Fuente: Elaboración propia con base en *estadísticas de MINED, Gerencia del Sistema de Estadísticas Educativas. Anexo 7*

presento una tasa promedio de 47.14%, el segundo de 52.86% y el tercero de 63.06%.

Con estos datos se puede inferir que la cobertura es mayor en los primeros años de estudio. Tal como se muestra en el anexo 7, donde solo en los primeros dos grados, la cobertura es arriba del 50% y a medida se va aumentando los grados, la tasa de cobertura es menor.

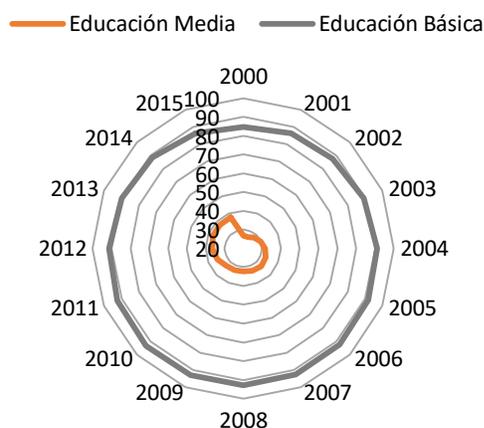
En el caso de la Educación Media la

tasa de cobertura promedio para el primer quinquenio fue de 28.52%, 59.22 puntos porcentuales abajo que la cobertura de la Educación Básica en dicho quinquenio. Para el segundo fue de 32.74% y la del tercero fue 35.88%; en el caso del año 2015 fue 37.86%, 11 puntos porcentuales arriba de la cobertura del año 2000.

En lo que respecta a la cobertura por grado, para el año 2015, la del 1er. Año de bachillerato, fue de 29.7%, la del 2do. Año fue de 23.9% y la del 3er. Año fue de 10.5%, cabe mencionar que esta última es menor porque solo una modalidad se imparte en tercer año, que es el bachillerato técnico, por lo que disminuyen el número de estudiantes.

En cuanto a la cobertura educativa de cada departamento, Cabañas es el que presenta la tasa mayor de cobertura en Educación Básica con 89% para el año 2015, pero en Educación Media es el departamento con menor cobertura escolar, 25.36%, habiendo disminuido esta última, porque de acuerdo a datos del VI Censo de Población y V de Vivienda, en el año de 2007 la cobertura de educación media era de 43.9%. La Libertad es el segundo que presenta una mayor cobertura, pero en ambos niveles, en la Educación Básica y Media, 87.7% y 38.07% respectivamente, en el caso de

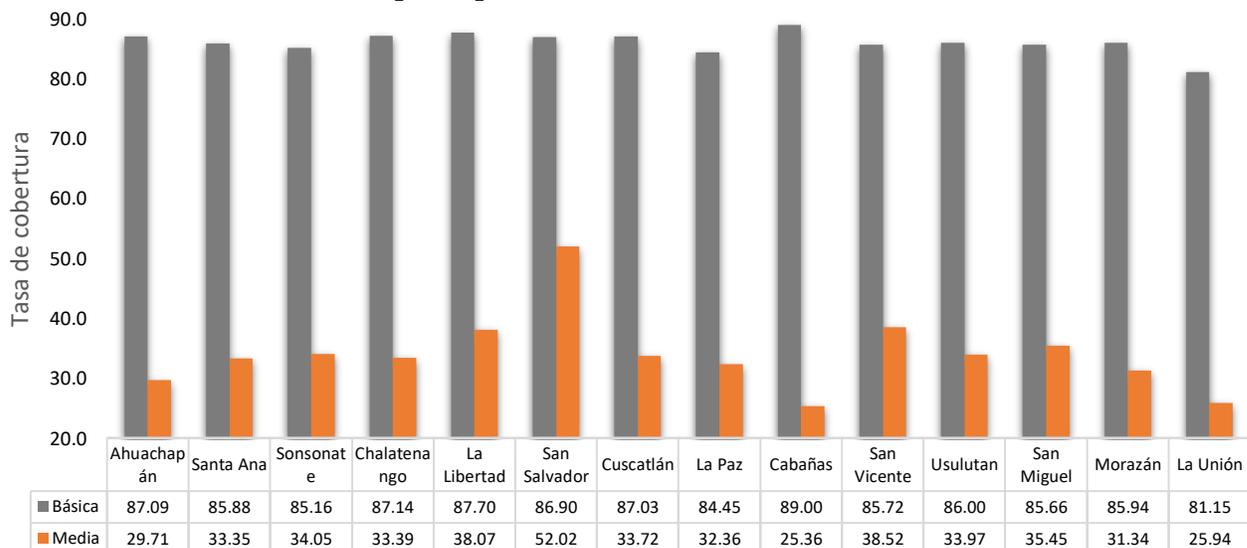
Gráfico 2.8: El Salvador. Tasa de Cobertura de Educación Preuniversitaria (Básica y Media) Periodo: 2000-2015



Fuente: Elaboración propia con base en *estadísticas de MINED, Gerencia del Sistema de Estadísticas*

Básica, este aumentó, respecto a 2007, porque era de 85.9%, pero la cobertura en la Educación Media ha disminuido 5.33 puntos porcentuales.

Gráfico 2.9: El Salvador. Tasa de cobertura de Educación Preuniversitaria (Básica y Media) por departamentos. Año: 2015



Fuente: Elaboración propia con base en *estadísticas de MINED, Gerencia del Sistema de Estadísticas Educativas*.

En el caso de Educación Básica siguen Chalatenango, Ahuachapán y Cuscatlán, con tasas mayores a 87%, pero en Educación Media presentan tasas inferiores al 34%. En quinto lugar, esta San Salvador con una cobertura en la Educación Básica del 86.9%, pero en Educación Media presenta la mayor cobertura para dicho año, 52.02%. Cabe mencionar que respecto al 2007 en ambos niveles ha disminuido la cobertura, en Básica ha disminuido 2.7 puntos porcentuales y en Educación Media 15.38 puntos porcentuales. La Unión es el que presenta la tasa más baja de cobertura en Educación Básica, 81.15%, disminuyó respecto al 2007, porque en dicho año fue de 83.2%; mientras que la Educación Media en 2015 fue de 25.94%, la segunda más baja después de Cabañas.

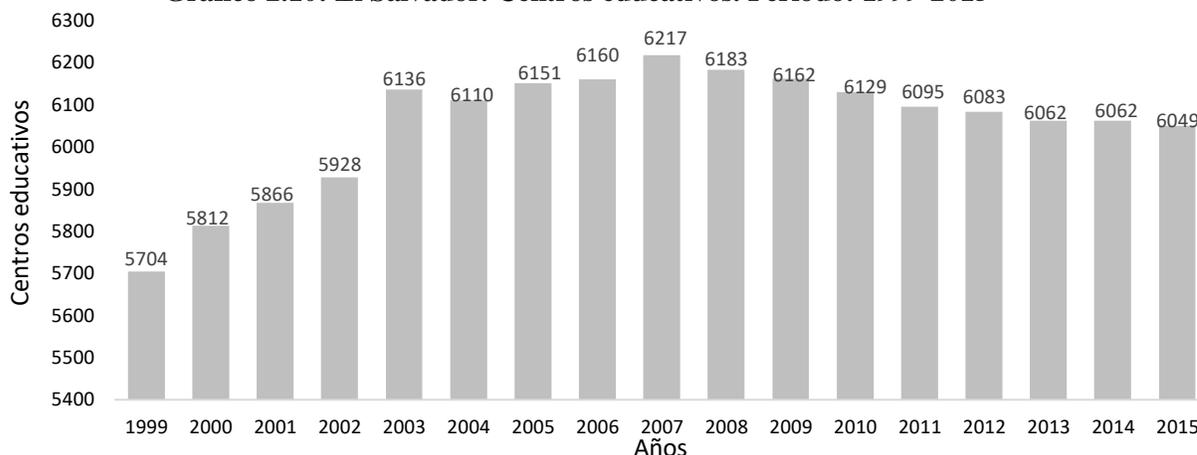
2.1.4 Infraestructura Escolar.

La infraestructura educativa está constituida por los bienes muebles e inmuebles (centros educativos) utilizados para impartir y recibir los servicios educativos; y con espacios funcionales, seguros que permitan ofrecer una educación de calidad con equidad y pertinencia (MINED, 2014).

Los actores claves que intervienen en la educación (estudiantes, docentes y administradores) tienen que tener un nivel de infraestructura y equipamiento adecuado para poder lograr sus objetivos. La OCDE define, la suficiencia de los recursos físicos de las escuelas como “los componentes básicos de infraestructura (acceso a agua, electricidad, energía, espacios de aprendizaje, bibliotecas, tecnología, etc.) necesarios para generar un ambiente favorable para que los niños y jóvenes aprendan”. Este concepto de suficiencia de la infraestructura escolar debe tener en cuenta los diferentes contextos geográficos y socioeconómicos de cada país (UNESCO; BID, 2017).

En el caso de El Salvador, de acuerdo a la Constitución de la República, en los artículos 53-54, el Estado tiene la responsabilidad de crear instituciones y ofrecer los servicios necesarios para el cumplimiento del derecho a la educación. A la vez en la Ley General de Educación, el Art. 78 identifica al MINED como el encargado de velar por que las instituciones oficiales posean la infraestructura y el mobiliario indispensable para desarrollar el proceso educativo. Además, la Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia (LEPINA), en el Art. 86, literal h, define al Estado, para hacer efectivo el derecho de educación, para lo cual deberá entre otras cosas, “crear y mantener centros de estudios con infraestructura e instalaciones que cuenten con los espacios y condiciones físicas adecuadas para el desarrollo de la enseñanza científica y tecnológica, las actividades lúdicas, deportivas y culturales”.

A nivel nacional el total de centros educativos ha aumentado en un 6% durante el periodo de 1999-2015, en 1999 la cantidad de centros era de 5,704, para el año de 2004 aumentaron en un 7%; ya para finales del siguiente quinquenio ya eran 6,162 centros, luego a partir del año 2008 se tuvo una tendencia decreciente en la cantidad de centros educativos, en 2014 se tenían 6,062 y en el año de 2015 habían 6,049. Esta reducción probablemente esté ocasionada por los reordenamientos derivados del programa de escuelas integrales de tiempo pleno (EITP).

Gráfico 2.10: El Salvador. Centros educativos. Periodo: 1999-2015

Fuente: Elaboración propia con base en *estadísticas de MINED, Gerencia del Sistema de Estadísticas Educativas*⁹.

Con referencia al sector que administra los centros educativos, ya sea público o privado, como se visualiza a continuación, en mayor proporción son centros educativos de carácter público, los cuales han aumentado en un 4.60% en 2015 respecto a 2003, una posible causa es la migración de estudiantes hacia al sector público para aprovechar los programas educativos que entregan en forma gratuita uniformes, zapatos, útiles escolares; disminuyendo así, centros educativos privados en un 25.5%.

Si bien es cierto no basta solo con la existencia de dichos centros, sino debe ser de calidad, por lo que el CAF¹⁰, Banco de Desarrollo de América Latina para considerar una infraestructura escolar de calidad, está debe cumplir al menos con los siguientes parámetros:

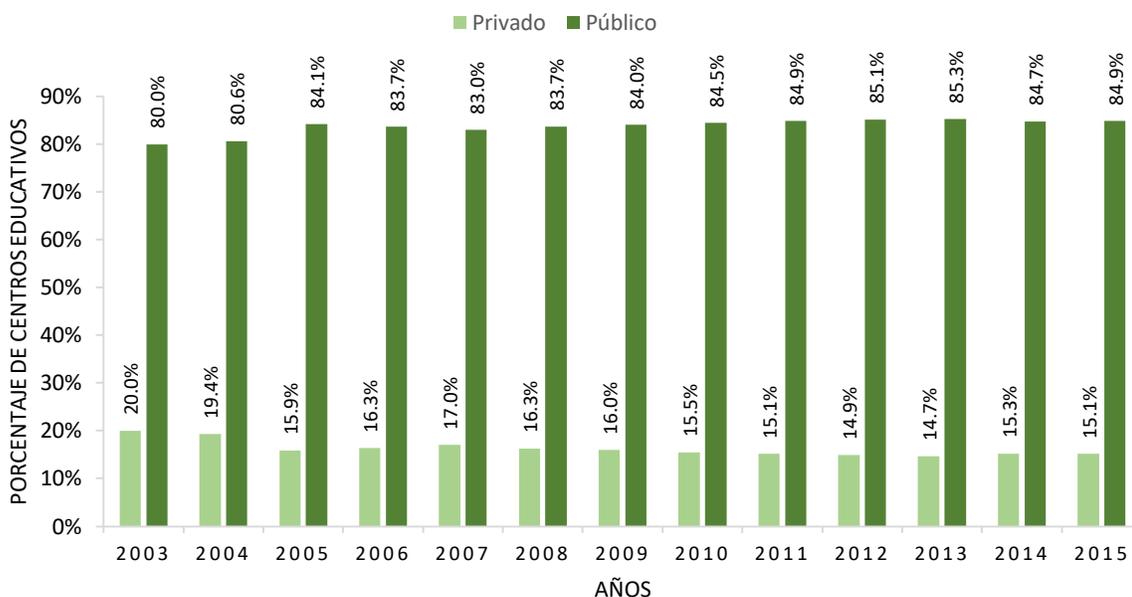
- Condiciones de comodidad para los estudiantes, docentes y administradores: espacios para los docentes y los estudiantes, con temperatura adecuada, ventilación e iluminación adecuadas, con servicio de agua, electricidad e Internet, así como sanitarias y sus respectivos drenajes de aguas negras.

⁹ Los datos de los años 2000-2002 se ha obtenido mediante interpolación lineal, por falta de registros los anuarios estadísticos del MINED.

¹⁰ CAF es un banco de desarrollo constituido en 1970 y conformado por 19 países - 17 de América Latina y el Caribe, España y Portugal- y 13 bancos privados de la región.

- Espacios para el desarrollo de ensayos y prácticas como bibliotecas, laboratorios de ciencias naturales, de informática, física y química.
- Espacios para el desarrollo del talento y del entretenimiento, del deporte y la cultura.

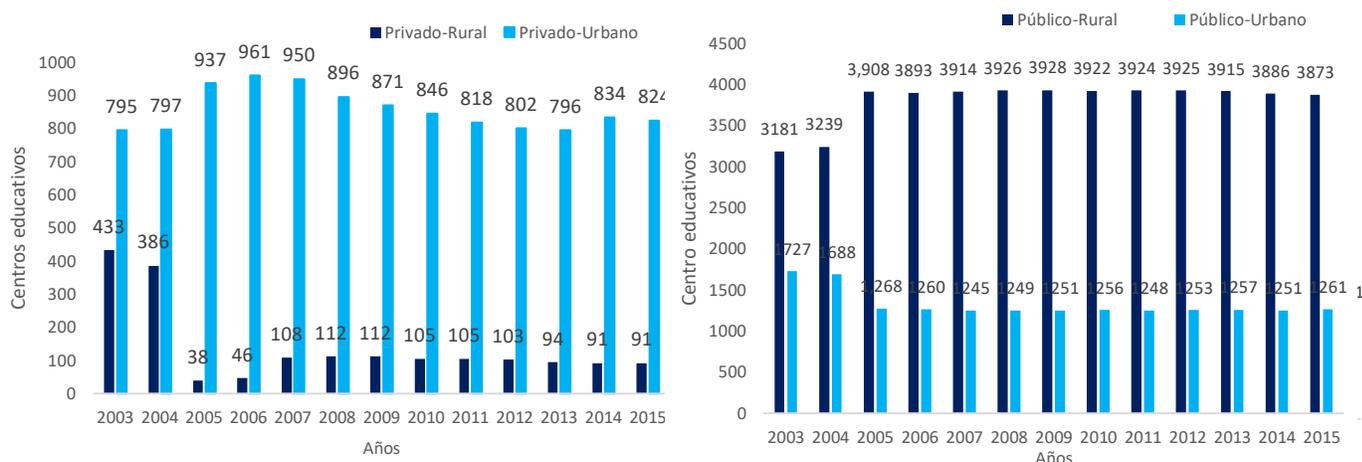
Gráfico 2.11: El Salvador. Centros educativos privados y públicos. Periodo: 2003-2015. (Porcentaje respecto al total)



Fuente: Elaboración propia con base en *estadísticas de MINED, Gerencia del Sistema de Estadísticas Educativas*

En El Salvador, los servicios educativos para la población en edad escolar han estado limitados por aspectos, como lejanía, dificultades de acceso, baja oferta escolar, restricciones de espacios, escasez de recursos, entre otros; muchas veces agudizado por calidad de los servicios educativos. La falta de recursos para los centros educativos ha sido históricamente una de las restricciones principales para que las niñas, los niños y adolescentes en edad escolar tengan la oportunidad de acceder a la educación y contar con condiciones de calidad.

Gráfico 2.12: El Salvador: Centros educativos por sector y área geográfica. Periodo: 2003-2015



Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas de MINED, Gerencia del Sistema de Estadísticas Educativas.

Como se hizo mención anteriormente existen mayor cantidad de centros públicos, de los cuáles más del 60% ubicados en el área rural; muy diferente en el sector privado, solamente un 15% se ubican en el área rural aproximadamente.

A nivel departamental¹¹, San Salvador es el que posee mayor cantidad de centros educativos para el año 2015 tenía 468 escuelas privadas, a pesar que disminuyó 70 centros, respecto al 2006, y públicos tenía 579 escuelas públicas para el 2015.

La Libertad es otro de los departamentos de la Región Central que posee un número importante de centros educativos, para el año 2015 tenía 441 escuelas públicas y 151 privadas. Le sigue en orden de importancia, La Paz con 310 escuelas públicas para dicho año y 23 privados. Los departamentos que tiene menor cantidad son Cabañas, con 264 públicos y 7 privados; y San Vicente, 237 centros públicos y 5 privados. En total el área central, para el año 2015 poseía 682 centros educativos privados y 2449 centros públicos.

¹¹ Ver anexo 8

La Región Occidental en el año 2015, tenía 619 centros educativos privados y 1331 públicos. De esta región, Santa Ana es el que posee una mayor cantidad de centros educativos, tanto públicos como privados; en segundo lugar, Sonsonate y Ahuachapán es el que menos poseía para dicho año.

La Región Oriental para el año 2015 poseía, 1,724 centros educativos, siendo 93 privados y 1631 públicos; por lo que disminuyó 12 centros educativos respecto al año 2006. En esta Región, San Miguel es el departamento que posee mayor cantidad de centros educativos, 517; seguido de Usulután que poseía 475; en tercer lugar, La Unión con 393 centros educativos y por último Morazán con 339.

Es importante recalcar que además de infraestructura inadecuada, existen ciertos problemas como, hacinamiento de los centros, lo cual dificulta mantener la atención de los estudiantes en el desarrollo de las clases. Otro problema es, que, ante un poco de espacio de movilización física, puede afectar el estado anímico de los estudiantes, llegando a veces a causar hasta problemas de disciplina.

La carencia de aulas, hace que los estudiantes tengan que recibir las clases en corredores, en campos abiertos o a la intemperie; de acuerdo al directorio del MINED del año 2015 a nivel nacional en promedio el número de aulas construidas para impartir clases era 7 por cada centro educativo; el número promedio de aulas por departamento rondaba entre 5 a 8 aulas por centro educativo (Ver anexo 11). De acuerdo al anuario estadístico aproximadamente el 83% del total de aulas existentes en todos los centros a nivel nacional en el año 1999, se destinaban para el aprendizaje, mientras el 12% para otros fines y las restantes se encontraban vacías.

A demás de aulas para impartir clases es importante tomar en cuenta aulas destinadas para centros de cómputos¹², lo cual es necesario para que los estudiantes puedan desarrollar sus competencias tecnológicas; con referencia a esto de acuerdo al directorio de 2015 del MINED, del

¹² Ver anexo 9

total de centros educativos solo el 37.01% poseen centro de cómputo en sus instalaciones, mientras el 62.99% no posee ninguno.

Los municipios que tienen un menor porcentaje del total de centros educativos con al menos 1 centro de cómputo son Cabañas, La Unión, Morazán, Chalatenango. Cabañas solo un 19.56% de sus centros educativos cuentan al menos con 1, La Unión solo un 22.14%, seguido de Morazán el 22.71% mientras que Chalatenango el 27.25% de sus centros educativos poseen un centro de cómputo.

Municipios como Cuscatlán, San Miguel, Santa Ana, San Vicente, Usulután, Ahuachapán, Sonsonate, La Paz, poseen entre el 30% y 40% de sus centros educativos con al menos un centro de cómputo; y solo La Libertad y San Salvador poseen arriba de un 48%.

Aunque no solo basta con poseer equipo de cómputo, sino que es necesario poseer mobiliario y las computadoras. A nivel nacional la cantidad promedio que poseen los centros educativos son 16 computadoras; siendo San Salvador el departamento con 27 computadoras promedio en sus centros educativos, 9 arriba del promedio nacional; seguido de La Libertad con un promedio de 18 computadoras; y municipios como Sonsonate, San Miguel, Santa Ana, La Paz, Ahuachapán, San Vicente y Chalatenango poseen entre 10 y 12 computadoras promedio en los centros educativos; y el resto de departamentos, Cabañas, Cuscatlán, Usulután, La Unión y Morazán poseen 9 o menos computadoras en promedio.

Otro insumo complementario es el servicio de internet, del total de centros educativos que poseen al menos 1 centro de cómputo, el 83.47% de ellos poseen servicio a internet. Solo en San Salvador todos los centros educativos con al menos un centro de cómputo poseen dicho servicio, mientras en el resto de departamentos entre el 60% y el 90% de los centros educativos lo poseen.

Los servicios básicos como agua y luz eléctrica son indispensables para el desarrollo educativo en un centro escolar. En el caso del servicio de energía eléctrica, en El Salvador de los

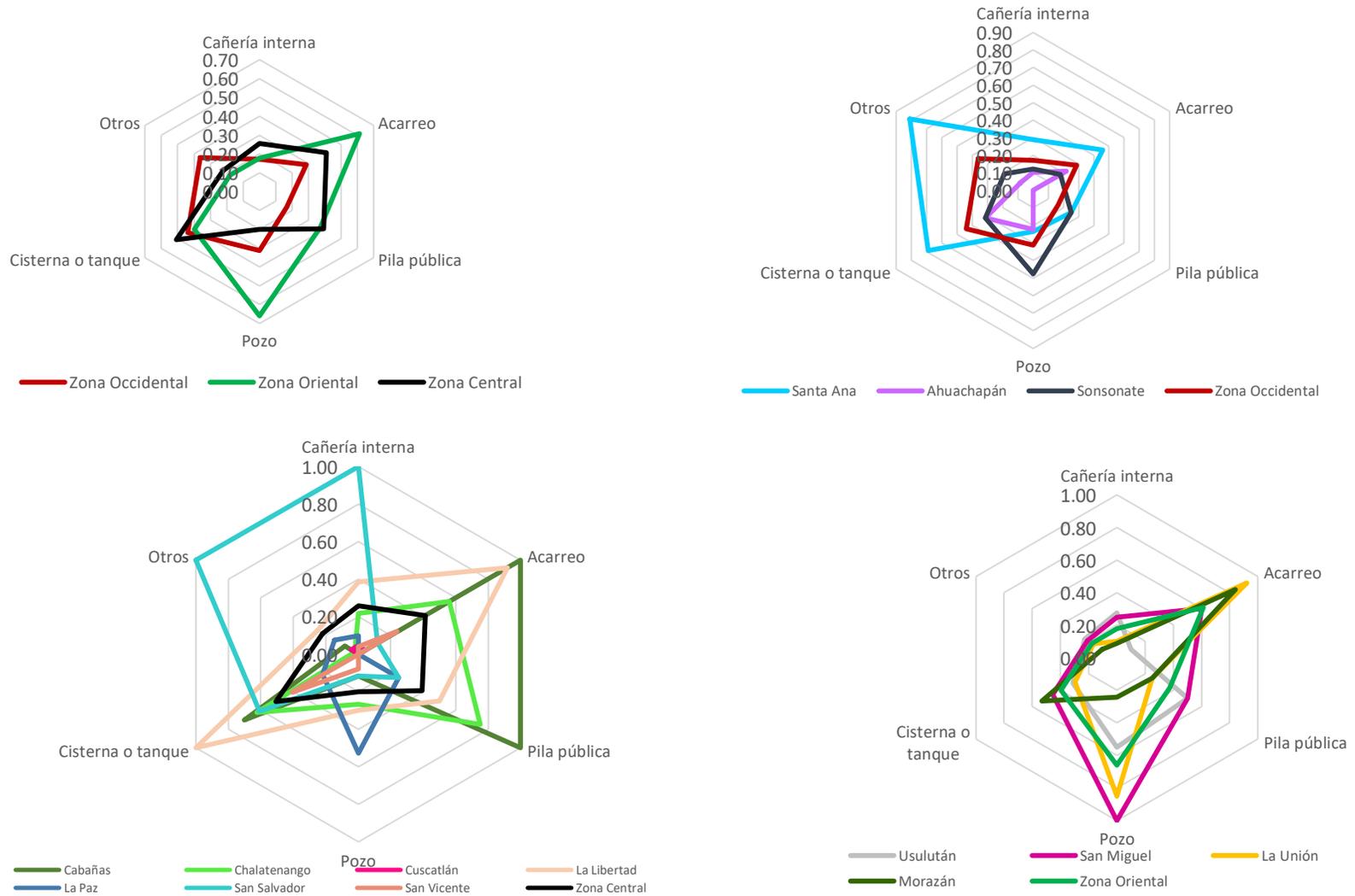
6,049 centros educativos existentes en el año 2015, el 97.93% poseían instalaciones eléctricas, pero de ellos el 3.92% no funciona, lo que equivale a 232 centros educativos. En el año de 1999, solo 4,759 centros educativos poseían instalación eléctrica, 1,165 centros menos en comparación del año 2015.

A nivel departamental, Ahuachapán, Morazán, Sonsonate, Chalatenango y Cabañas, son los que poseen la mayor cantidad de centros educativos sin instalación eléctrica. Ahuachapán, el 4.90% del total de centros educativos no poseen y el resto que si tiene la instalación el 6.53% no funciona. En el caso de Morazán el 3.99% no tiene instalación eléctrica y el 6.13% de los que, si tienen, no funciona. Sonsonate, posee 3.62% centros educativos sin conexión eléctrica y 2.89% de centros educativos que, si tienen, no funciona; y finalmente Chalatenango del total, el 3.08% no poseen y de los 409 que, si tienen instalación eléctrica, el 7.33% no funciona (ver anexo 10).

Respecto al servicio de agua, es importante, ya que la falta de este puede provocar un cierto grado de ausentismo. Dicho servicio se extrae de diversas fuentes de abastecimientos como, cañería interna al centro educativo, el acarreo (río, lago, nacimiento de agua), pila pública, pozos, cisternas o tanques y otras. A nivel nacional de los 6,049 centros educativos existentes en el año 2015, en total 5,086 centros poseían 1 fuente de abastecimiento, 822 poseían dos, 45 poseían tres, 3 centros poseían cuatro fuentes y 93 poseían ningún tipo de abastecimiento de agua. Al comparar con el año de 1999, al menos 3,166 centros poseían 1 fuente de abastecimiento de agua (ver anexo 12).

Como se muestra en los siguientes gráficos, de acuerdo a las regiones geográficas, en el caso de la Región Central, las cisternas o tanques de agua es la mayor fuente de abastecimiento que contrasta el uso de pozos. Mientras que la Región Occidental presenta un comportamiento similar debido a que los centros educativos en su mayoría utilizan cisternas, y en menor proporción cañerías y pilas públicas y la Zona Oriental presenta un comportamiento diferente porque en su mayoría utiliza Pozos y/o el acarreo de agua, y la menor fuente de la cual se abastece es de cañerías internas.

Gráfico 2.13: El Salvador. Perfil de abastecimiento de agua en los centros educativos. Año: 2015



Fuente: Elaboración propia con base en *estadísticas del directorio 2015 del MINED*

De los departamentos que conforman la Región Central, el uso de cañerías internas dentro el centro educativo se concentra en San Salvador, seguido de la Libertad, siendo Cabañas y San Vicente los que menos utilizan dicha fuente. En el caso del acarreo de agua ya sea de ríos o lagos Cabañas es donde más se hace uso, en cambio La Libertad, y La Paz es en donde menos se utiliza. Los que hacen un mayor uso de las pilas públicas son Cabañas seguido por Chalatenango, mientras que Cuscatlán y San Vicente hacen un mínimo uso. El uso de pozos, se concentra en La Paz, seguido de La Libertad. Aquellos centros educativos que poseen en su mayoría cisternas o tanques instalados, son los de los departamentos de La Libertad, Cabañas y San Salvador; y en los que concierne a otros tipos de fuentes de abastecimiento, San Salvador es el que más hace uso. Por lo que se puede determinar que La Libertad, Chalatenango son los departamentos que siguen el patrón promedio de las fuentes de abastecimientos.

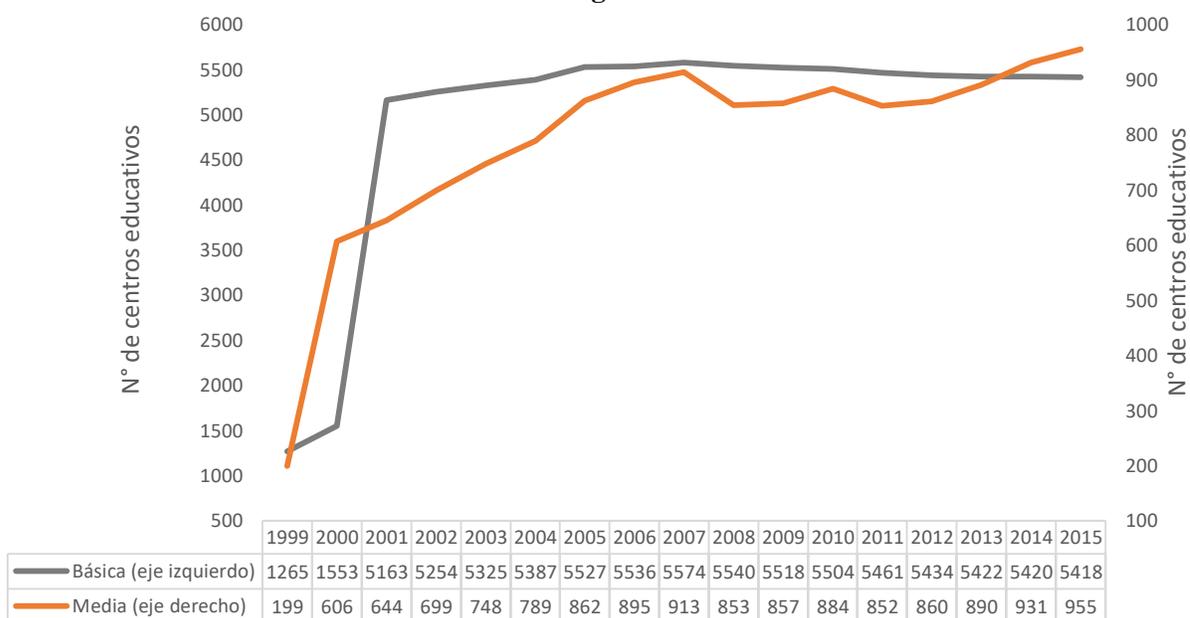
Respecto a los departamentos de la Región Occidental Santa Ana y Ahuachapán tienen un comportamiento relativamente similar con relación a las fuentes de abastecimiento de agua que utilizan, por ejemplo, los centros educativos que poseen cañerías internas en mayor proporción son los de Santa Ana, en contraste los de Ahuachapán. El que más hace uso de cisternas y de otras fuentes de abastecimiento es Santa Ana y el que menos es Sonsonate; este último se concentra en el uso de pozos.

El abastecimiento de agua por medio de cañería interna los departamentos de la Región Oriental, son Usulután y San Miguel los que concentran el uso en los centros educativos en que se abastecen por medio del acarreo de agua en su mayoría son los centros educativos ubicados en La Unión y Morazán. De los que poseen un pozo para abastecerse, San Miguel es de los que posee más respecto a la Región y a nivel nacional también en contraste de Morazán. De los que tienen que recurrir a otras fuentes de abastecimiento en su mayoría son centros educativos de Usulután. Por tanto, San Miguel y La Unión son los que tienen un comportamiento similar al promedio de la Región Oriental.

Otra problemática relacionada con la infraestructura, por la intromisión de personas ajenas a la institución, o por situaciones de inseguridad, es la falta de protección alrededor de la escuela como muros, tapias o cercas.

En el siguiente gráfico se presenta, los centros que ofrecen educación de básica y media, durante el periodo de 1999-2015. Cabe aclarar que la sumatoria de dichos centros no reflejara el total de centro educativos, porque un centro educativo puede atender más de un nivel educativo (parvularia, Básica y/o Media).

Gráfico 2.14: El Salvador. Centros educativos según nivel de enseñanza. Periodo: 1999-2015



Fuente: Elaboración propia con base en *estadísticas de Gerencia del Sistema de Estadísticas Educativas* de MINED de El Salvador.

En el gráfico 2.14 la tendencia de la cantidad de centros educativos para ambos niveles educativos es creciente cada cual con distintos matices. Para la Educación Básica la tasa de crecimiento fue del 328% pasando en el año 1999 de 1265 centros educativos que impartían Educación Básica a 5418 centros para el año 2015. Para los centros educativos que contemplan la Educación Media se tiene una tasa de crecimiento del 380% pasando de 199 centros educativo para el año 1999 a 955 para el año 2015.

2.1.5 Matrícula Escolar

El Foro Mundial sobre la educación celebrado en Dakar en el año 2000, uno de sus 6 objetivos a lograr para el año 2015, era la *“Enseñanza primaria universal: Velar por que antes del año 2015 todos los niños, y sobre todo las niñas y los niños que se encuentran en situaciones difíciles, tengan acceso a una enseñanza primaria gratuita y obligatoria de buena calidad y la terminen”*.

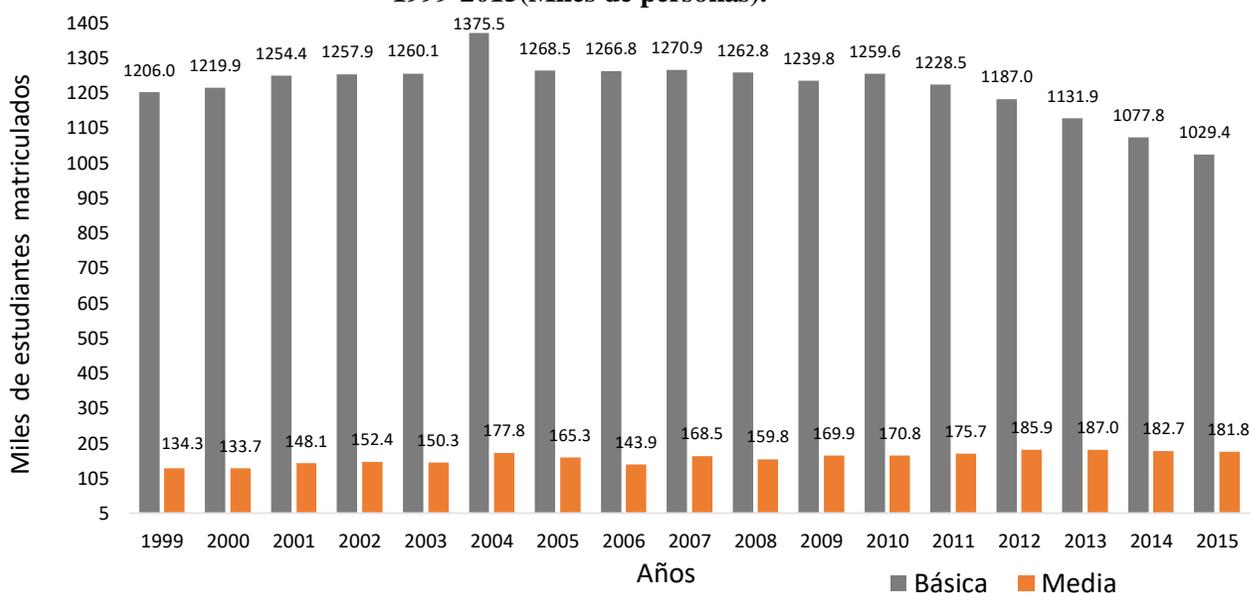
Una forma de verificar si se ha alcanzado dicho objetivo, es a través de la cantidad de matriculados en el sistema educativo, el cual permite conocer el número de niños y adolescentes en edad escolar oficial matriculados en un nivel educativos determinado respecto del grupo de edad oficial correspondiente a dicho nivel. Es decir, nos da a conocer el nivel general de participación en un nivel educativo determinado.

En el caso de El Salvador el número de matriculados en el nivel básico y media, a nivel nacional ha tenido una tendencia a la baja, ya que disminuyó un 10% en 2015 respecto al año 1999, en este último año habían 1,340,299 estudiantes matriculados, de los cuales el 89.98% son de Educación Básica. En promedio para dicho periodo, se matricularon 1,221,418 estudiantes.

En lo que concierne a la Educación Básica el número de estudiantes disminuyó en un 14.64% en el año 2015 respecto al año 1999 y en promedio se matricularon 1,236,663 estudiantes en dicho periodo. En Educación Media la cantidad de estudiantes matriculados aumentó en un 29.85% en el año 2015 respecto a 1999. El promedio era de 169,080 estudiantes matriculados en Educación Media.

Como se mencionó el nivel de Educación Básica ha tenido una tendencia a la baja, para el año 1999 eran 1,205,997 los estudiantes matriculados en el quinquenio siguiente (2000-2004) en promedio fueron de 1,273,572, para el próximo quinquenio de 1,279,956 estudiantes y para el quinquenio correspondiente al periodo de 2009-2014 el promedio disminuyo en un 6.0%, Para el año de 2015 siguió disminuyendo hasta llegar a 1,029,417 estudiantes matriculados.

Gráfico 2.15: El Salvador. Estudiantes matriculados en el nivel Básico y Media. Periodo: 1999-2015(Miles de personas).



Fuente: Elaboración propia con base en *Censos Escolares del MINED de El Salvador*. Periodo 1999-2015

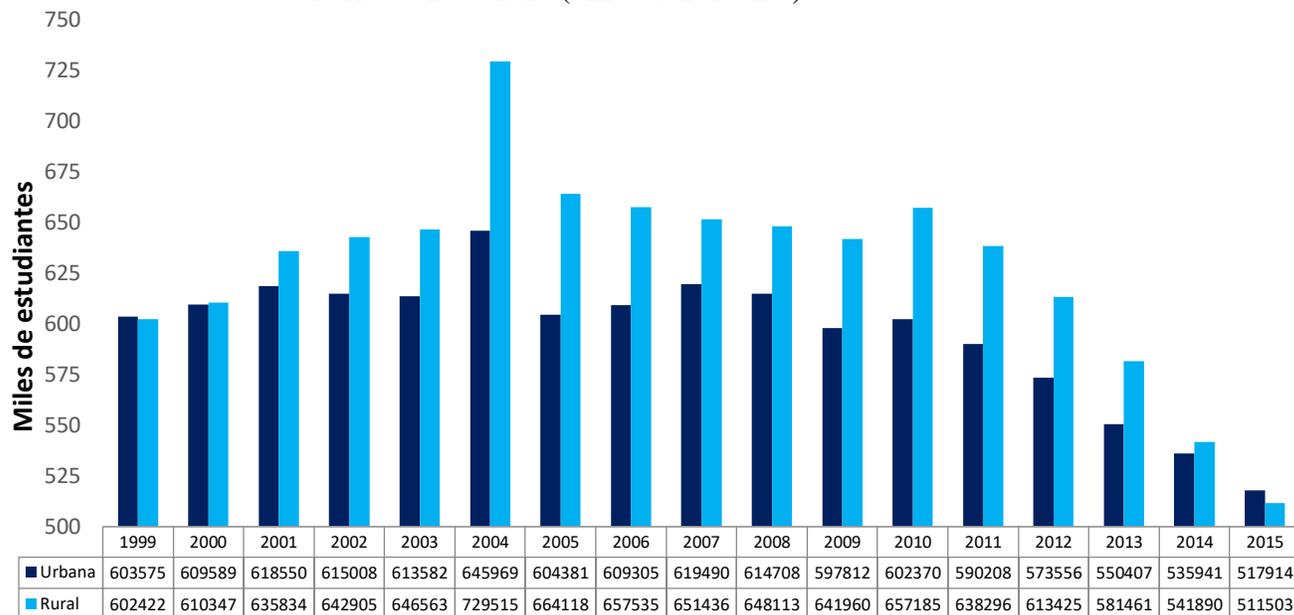
En Educación Básica, existe una brecha entre la cantidad de estudiantes que se matriculan en centros educativos del área urbana y los del área rural. En el 1999 se habían matriculado 603,375 estudiantes en centros educativos del área urbana dicha cantidad disminuyó en un 14.19% para el año de 2015; mientras que en el área rural se matricularon 1,153 estudiantes menos en 1999, dicha brecha entre ambas zonas ha aumentado 4.56%, para el año 2015, lo cual puede ser un indicativo del menor acceso a la Educación Básica en esa área, ya sea por la falta de recursos económicos, por la lejanía de los centros educativos, por la inseguridad de los alrededores al centro educativo o por otros factores.

La proporción de matriculados de la zona urbana en promedio durante el periodo de 1999-2015 fue del 49% aproximadamente, mientras las del área rural fueron de 51%.

Al conocer los estudiantes matriculados según el sector por el cual se administran los centros educativos, los del sector público han disminuido en un 16% en el año 2015 respecto a 1999, mientras los del sector privado solo en un 6%. La segregación económica de los estudiantes es un factor que

se relaciona con la decisión de matricular a un joven en un centro público o en un privado, claro hay otros factores, pero el ingreso que disponen las familias es determinante para matricularse.

Gráfico 2.16: El Salvador. Estudiantes matriculados en Educación Básica por área geográfica. Periodo: 1999-2015 (Miles de Personas) *



Fuente: Elaboración propia con base en *datos de Anuarios Estadísticos y Censos Escolares* del MINED de 1999-2015.

*El dato del año 2004 es atípico, tanto para el área urbana y rural, porque para ese año solo encuentran disponible, los matriculados tanto en el sistema regular de Educación Básica sumado a los adultos que también cursaron Educación Básica; no se posee la desagregación de dichos datos.

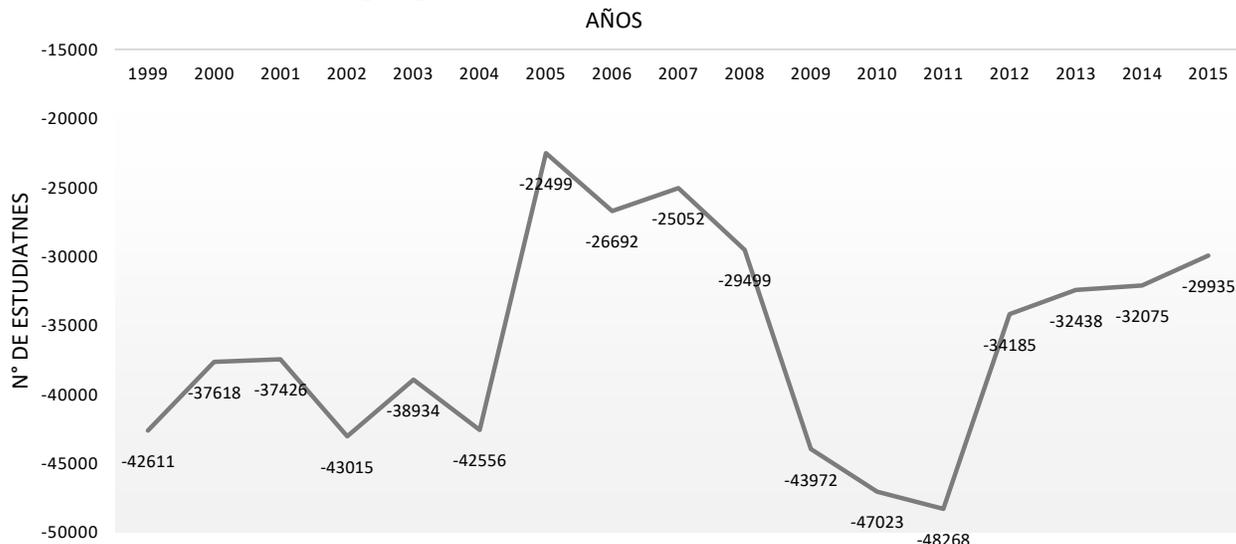
En la decisión de un padre de matricular a sus hijos en un centro educativo influyen factores económicos, sociales como se mencionó antes, pero también factores culturales, este último puede explicar porque existe una brecha entre la cantidad de niños/as que se matriculan, quedando en desventajas estas últimas, posiblemente tienen menor acceso y/o porque muchas veces por la cultura machista se le prefieren dar prioridad a la asignación de otras actividades a las niñas, como los quehaceres del hogar sobre su derecho a la educación, también los embarazos a una edad temprana es otro motivo.

Como se ve en el siguiente gráfico la brecha ha sido bien marcada a lo largo del periodo de 1999-2015, en 1999 era de 42,611 más niños que niñas, ya para el año 2015 disminuyó en un 30%

pero en términos absolutos aún sigue muy pronunciada ya que habían 29,935 más niños matriculados.

La matrícula escolar de niñas ha disminuido en un 14%, mientras que la de los niños en un 15%.

Gráfico 2.17: El Salvador. Brecha de género de estudiantes matriculados en Educación Básica según género. Periodo: 1999-2015



Fuente: Elaboración propia con base en *Anuarios Estadísticos y Censos Escolares del MINED* de 1999-2015. Anexo 14.

La matrícula en educación media ha aumentado a lo largo del periodo, estando en mayor proporción los matriculados en el bachillerato técnico el cual, tiene diversas opciones¹³ como son en bachillerato en el campo industrial¹⁴, comercio¹⁵, agroindustrial¹⁶, construcción¹⁷, informática¹⁸, salud¹⁹, turismo²⁰, arte y cultura²¹; siendo el área comercial la más demandada, seguida del área industrial; lo cual tiene su explicación en que la opción comercial es la única que se oferta en todos los departamentos del país, en la modalidad de Contaduría, Asistente Contable, Administrativos Contable (MINED, 2015).

¹³ (MINED de El Salvador, 2015)

¹⁴ Las opciones del área industrial: Mantenimiento automotriz, Mecánica industrial, Sistemas eléctricos, ingeniería eléctrica, Mecánica naval, Electrónica naval, Aeronáutica, Mecánica automotriz, Mecánica general, Electrónica y Electromecánica

¹⁵ Área comercial: Administrativo contable, Logística global, Logística y aduana, Secretariado, Asistencia administrativa, Contaduría y Asistencia contable.

¹⁶ Área agroindustrial: Agroindustrial, Acuicultura, Lácteos y cárnicos.

¹⁷ Área de construcción: Ingeniería civil y Arquitectura.

¹⁸ Área informática: Infraestructura tecnológica, desarrollo de software y sistemas informáticos.

¹⁹ Área de salud: Salud y Atención primaria en salud.

²⁰ Área de turismo: Servicios turísticos, Hotelería, Gestión y desarrollo turísticos, y Gestión de turismo alternativo.

²¹ Área de arte y cultura: Patrimonio cultural y Diseño gráfico.

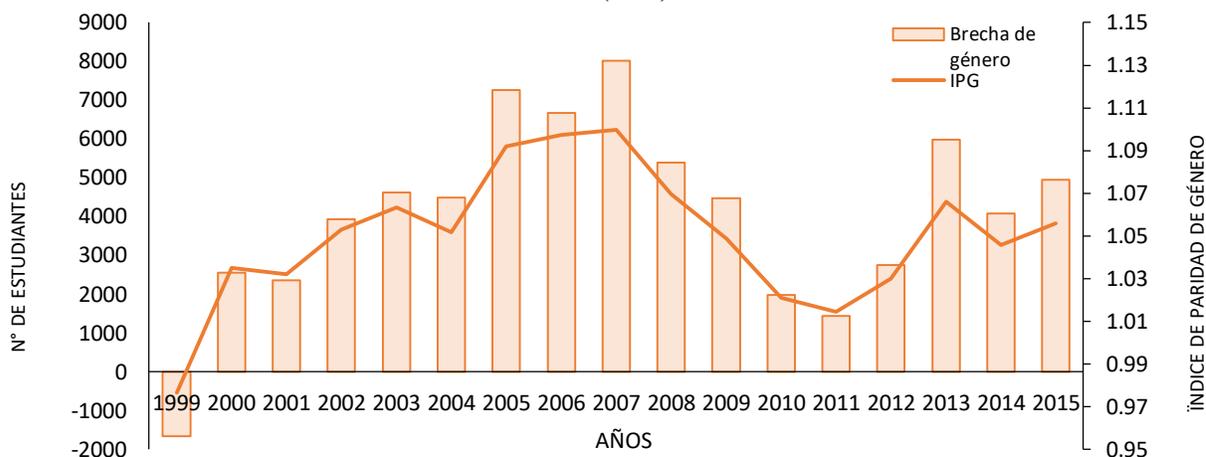
Es de importancia mencionar que en San Salvador y Sonsonate son los departamentos en los que más opciones de bachillerato técnico se ofertan, 28 y 27 respectivamente; mientras que en departamentos como Chalatenango y Cabañas son de los que menos opciones ofertan; Chalatenango, solo 9 opciones, pertenecientes al área comercial, salud, turismo, salud y agropecuario y ninguna especialización del área industrial, construcción, arte y cultura; y Cabañas de igual manera solo 9 opciones, en su mayoría del área comercial, seguido de turismo, salud e industrial (ver anexo 15).

Cabe destacar que en el primer año de bachillerato se concentra el 44.7% de los matriculados del total de educación media, de los cuales el 86.63% son del área urbana y el resto del área rural, en segundo año la proporción de matriculados es del 38.3% prevaleciendo siempre los del área urbana con un 87.43% y en tercer año es más bajo, con un 17% ya que solo la modalidad técnica imparte tres años de bachillerato; si bien es notable en la educación media el acceso es más limitado en el área rural, lo cual hace que los jóvenes solo culminen su Educación Básica.

Ahora bien, al segmentar la cantidad de estudiantes matriculados por zona geográfica, en la zona urbana esta muestra un aumento de un 18.5% en 2015 respecto al año de 1999, mientras que, en la zona rural, el aumento ha sido significativo ya que aumentó en un 300% la cantidad de estudiantes, en 1999 solamente 5,684 estudiantes se habían matriculados, mientras para el año de 2015, 22,741 estudiantes lo hicieron, sin duda el acceso a la educación se ha mejorado.

En lo que concierne a los matriculados por sector, ya sea público o privado, existe una brecha a favor del sector público, a inicios del periodo siendo 29,210 estudiantes más matriculados en dicho sector respecto al privado, ya para 2015 dicha brecha era de 79,098, lo que significa un aumento de 171%. Un factor que ha influido positivamente en el acceso a la educación media en los centros públicos son los diversos programas educativos que benefician en cierta medida a los estudiantes de dicho nivel. La matrícula en los centros públicos aumentó en un 54.3%, mientras en los privados en disminuyó en un 7.2%.

Gráfico 2.18: El Salvador. Brecha de género en la matrícula escolar del nivel medio e Índice de Paridad de Género (IPG). Periodo: 1999-2015

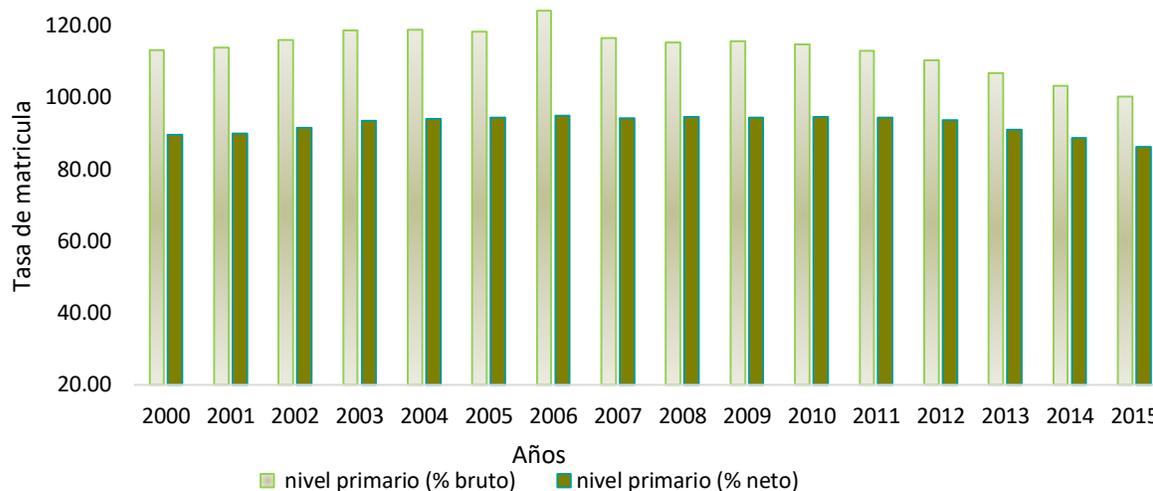


Fuente: Elaboración propia con base en *datos de anuarios estadísticos y censos escolares del MINED* de 1999-2015. Anexo 14

La disparidad de género también se presenta en la educación media, como se observa en el siguiente gráfico existe una brecha promedio de 3,574 estudiantes a favor de las mujeres, para el año de 1999 fue la excepción la brecha a favor de los hombres, era 1,656 estudiantes más matriculados, pero dicha brecha para el año de 2015 disminuyó y pasó a ser en favor de las mujeres. Al visualizar por quinquenio, el de 2005-2009, es donde más se observa una disparidad de género pero en favor de las mujeres, para el siguiente quinquenio se visualiza un comportamiento muy similar en la matrícula de ambos géneros, ya que la brecha ha ido disminuyendo en dicho periodo.

Hay que tomar en cuenta que la cantidad de hombres matriculados en educación media creció en un 25% en 2015 respecto al año de 1999, mientras que las mujeres matriculadas aumentaron en un 35%.

En lo que concierne al Índice de Paridad de Género (IPG), se considera que es un buen indicador para poder medir esta desigualdad, como se observa en el gráfico 2.18, todos los años exceptuando a 1999, ha sido mayor a 1, lo que muestra una desigualdad a favor de los hombres.

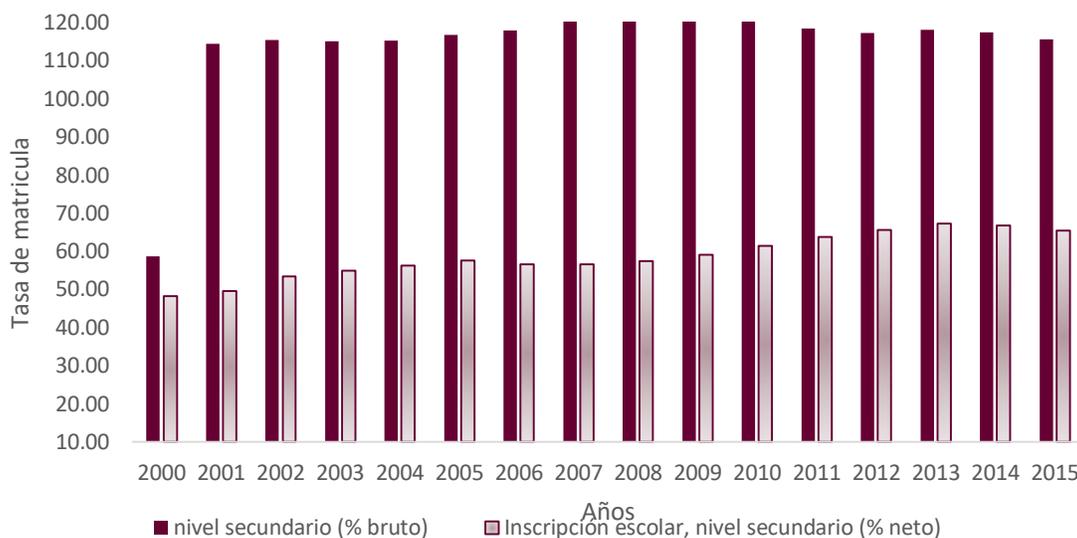
Gráfico 2.19: El Salvador. Tasa de matrícula del nivel primario. Período: 2000-2015

Fuente: Elaboración propia con base en *estadísticas del Banco Mundial*²².

Luego de conocer la cantidad de estudiantes matriculados es importante identificar la tasa de matrícula, aunque esta solo se presenta para el nivel primario y secundario, tanto la tasa neta como la bruta, la diferencia entra estas es que la primera muestra la proporción entre el número de estudiantes en edad de cursar educación primaria/secundaria, matriculados en dicho nivel de educación, y la población total en edad de cursar educación primaria/secundaria; mientras que la tasa bruta el número total de estudiantes matriculados en educación primaria/secundaria, independientemente de su edad, expresado como porcentaje de la población total en edad oficial de cursar la primaria/secundaria.

En el caso de la educación primaria, que incluye primero y segundo ciclo de Básica, la tasa promedio de matrícula neta durante el periodo de 2000-2015 fue de 92.42% lo cual podría ser un indicativo de una adecuada cobertura para la población en edad escolar oficial para cursar la primaria. Del año 2000 al 2015 dicha tasa ha disminuido en un 3.74%. Al comparar con la tasa de matrícula bruta en promedio fue superior en 21.86%, es decir esta es superior al 100% lo cual puede ser un indicativo de la inclusión de estudiantes mayores y menores a la edad oficial ya sea por repetir grados o por un ingreso precoz o tardío a dicho nivel de enseñanza.

²² Los datos de los años 2003, 2004 de las tasas netas de matrícula se ha obtenido mediante interpolación lineal, y las del año de 1999 no se presentan por la falta de datos en dicha base de datos del Banco Mundial.

Gráfico 2.20: El Salvador. Tasa de matrícula del nivel secundario. Periodo: 2000-2015

Fuente: Elaboración propia con base en *estadísticas del Banco Mundial*²³.

En lo que respecta a la educación secundaria la tasa de matrícula neta promedio del periodo de 2000-2015 fue de 58.75%, esta baja cobertura es un indicativo del bajo acceso que tienen los estudiantes a dicho nivel, lo cual puede ser por causas económicas, sociales, que hace que los estudiantes en dicha edad oficial no se matriculan en los centros educativos. La tasa de matrícula bruta del nivel secundaria es mayor en un 51.98% que el promedio de la tasa neta; dicha tasa en el año 2015 aumentó en un 97.32% respecto a la tasa del año 1999 que era de 58.60%.

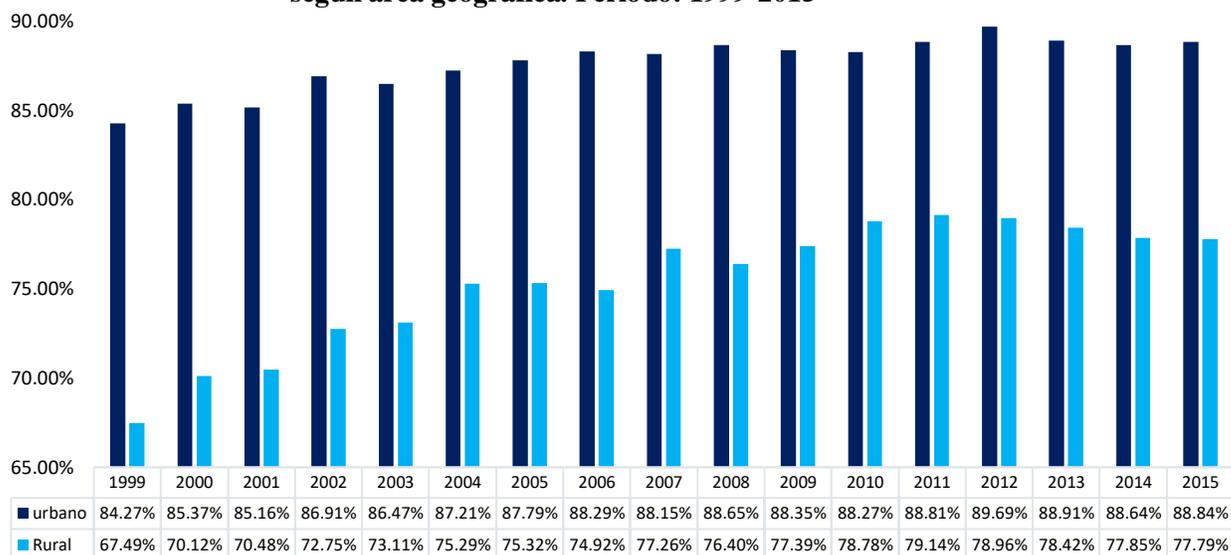
2.1.6 Asistencia Escolar

En El Salvador la tasa de asistencia escolar de las personas entre 7 y 18 años²⁴ de edad, en promedio durante el periodo de 1999-2015 fue de 82.20%, lo cual nos permite inferir que el 17.80% no ha asistido a un centro educativo durante dicho periodo, las principales causas por las que no asisten es porque las personas priorizan la necesidad de buscar un empleo por la falta de recursos económicos, también por la situación de inseguridad, etc. Aunque la asistencia ha aumentado un 10.34% el año 2015 respecto al año 1999.

²³ Los datos de los años 2003, 2004 de las tasas netas de matrícula se ha obtenido mediante interpolación lineal, y las del año de 1999 no se presentan por la falta de datos en dicha base de datos del Banco Mundial.

²⁴ Se ha tomado el rango de edad de 7-18 porque son las edades oficiales para cursar estudios del nivel básico y media.

Gráfico 2.21: El Salvador. Tasa de asistencia escolar de población entre 7-18 años de edad según área geográfica. Periodo: 1999-2015



Fuente: Elaboración propia con base en *EHPM de DIGESTYC* de 1999-2015.

La asistencia escolar se prioriza en el área urbana en comparación al área rural, en la primera, la tasa de asistencia ha rondado entre el 84% y el 89% aproximadamente, creciendo un 5.42% durante dicho periodo; mientras que en el área rural dicha tasa ha rondado entre el 67% y el 85%, y creció un 15.26%; como se observa en el gráfico anterior las tasas del área rural están por debajo de la tasa nacional.

En cuanto a la prioridad que le da la población a asistir a un centro educativo depende mucho de la edad que tengan éstos. Como se ha mencionado anteriormente las edades oficiales para cursar la Educación Básica son entre 7 y 15 años de edad, para el primer ciclo de Básica, corresponde la población de 7 a 9 años, de las cuales entre el 86 y 97% ha oscilado la tasa de asistencia, dicha tasa ha crecido en un 11% aproximadamente; de acuerdo a los resultados de la EHPM, en dicho rango los motivos más recurrentes por los cuales la población no asiste es porque considera “*muy caro*”, “*los padres no quieren que asistan*”, “*no les interesa*” y por otros factores que no se especifican, esto en el periodo de 1999-2004; para el siguiente quinquenio de 2005-2009, los principales causantes seguían siendo similares, solo se le agrega uno, por “*causas del hogar*”. Para el siguiente quinquenio, el costo como causa disminuyó en gran medida, ahora los motivos eran porque “*poseen alguna*

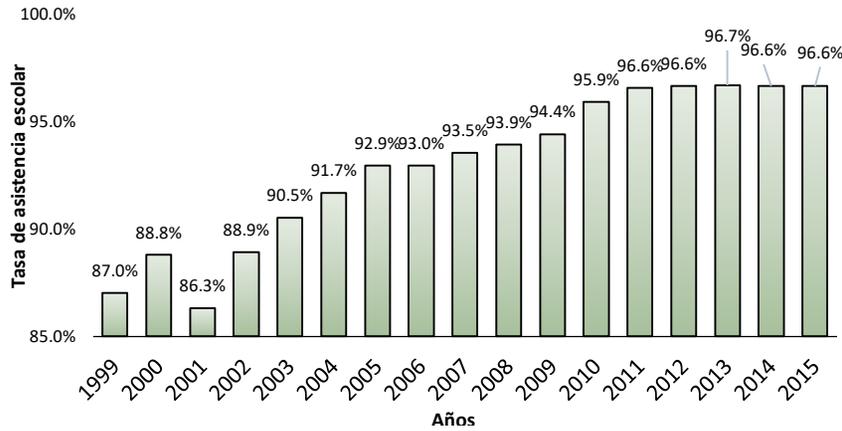
discapacidad”, por *“falta de interés”* y porqué *“los padres no querían que asistieran”*; lo cual no vario mucho para el año 2015.

Para el rango de edad de 10-12 años, edad oficial para cursar el segundo ciclo de educación Básica, la tasa de asistencia ha rondado entre 90% y cerca del 97% aproximadamente, en dicho periodo la asistencia ha crecido en un 7%, de acuerdo a la EHPM, la población que no asiste en el primer y segundo quinquenio, los causales más recurrente fueron por el *“alto costo”*, *“falta de interés”* por el estudio tanto de ellos como de los padres y por algún tipo de *“enfermedad que padecen”*, para el tercer quinquenio, por alguna *“incapacidad y/o enfermedad que padecen”* y por la *“falta de interés.”*

La tasa de asistencia escolar de personas entre 13-15 años osciló entre el 76% y el 88%, con una tasa de crecimiento de 13.38%, en este rango de edad las principales causales por las que no asisten las personas, además de las mencionadas en los anteriores rangos, es porque necesitan trabajar, lo cual tiene mucha relación para no lograr culminar el tercer ciclo de Básica y para que la escolaridad promedio de la población salvadoreña sea baja; también es de recalcar que en este rango aumenta la cantidad de personas que no asisten por la falta de interés en estudiar.

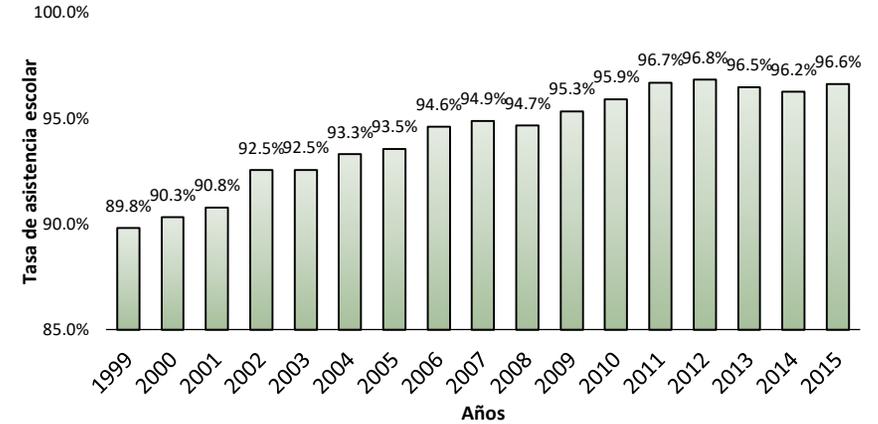
Las tasas más bajas de asistencia escolar se muestran entre la población de 16-18 años, edad oficial de la educación media, durante el periodo las tasas registradas fueron entre 50% y 63% aunque presentan la tasa de crecimiento más alta en comparación con los otros rangos de edad, esta fue del 23.02%. En cuanto a las personas que no asisten, la causa de que necesitan trabajar se intensifica a dicha edad, al igual que por causas de hogar, como una desintegración familiar lo cual hace que los jóvenes prioricen un empleo sobre sus estudios, con el fin aportar recursos económicos a la familia y el poco interés que tienen en estudiar.

Gráfico 2.22: El Salvador. Tasa de asistencia escolar de 7-9 años de edad. Período: 1999-2015



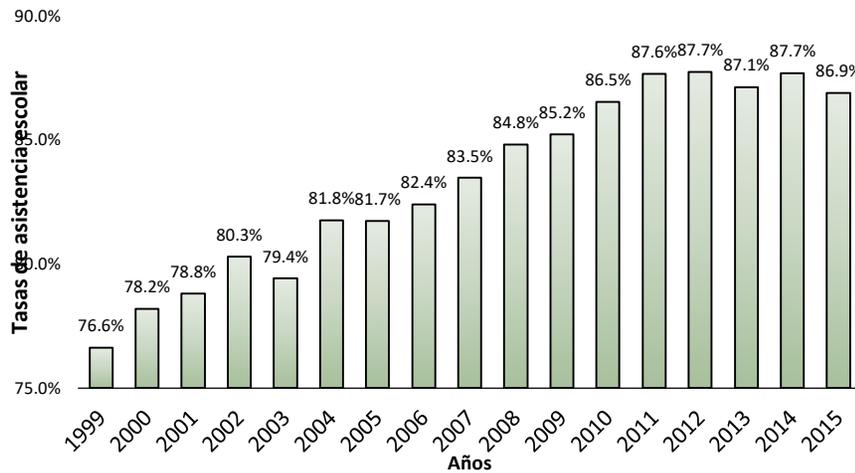
Fuente: Elaboración propia con base en *EHPM de DIGESTYC* de 1999-2015

Gráfico 2.23: El Salvador. Tasa de asistencia escolar de 10-12 años de edad. Período: 1999-2015



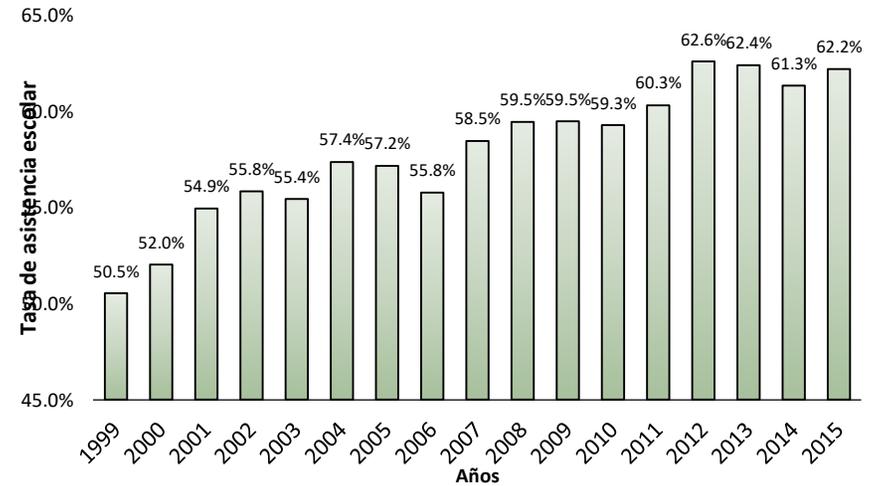
Fuente: Elaboración propia con base en *EHPM de DIGESTYC* de 1999-2015

Gráfico 2.24: El Salvador. Tasa de asistencia escolar de 13-15 años de edad. Período: 1999-2015



Fuente: Elaboración propia con base en *EHPM de DIGESTYC* de 1999-2015

Gráfico 2.25: El Salvador. Tasa de asistencia escolar de 16-18 años de edad. Período: 1999-2015



Fuente: Elaboración propia con base en *EHPM de DIGESTYC* de 1999-2015

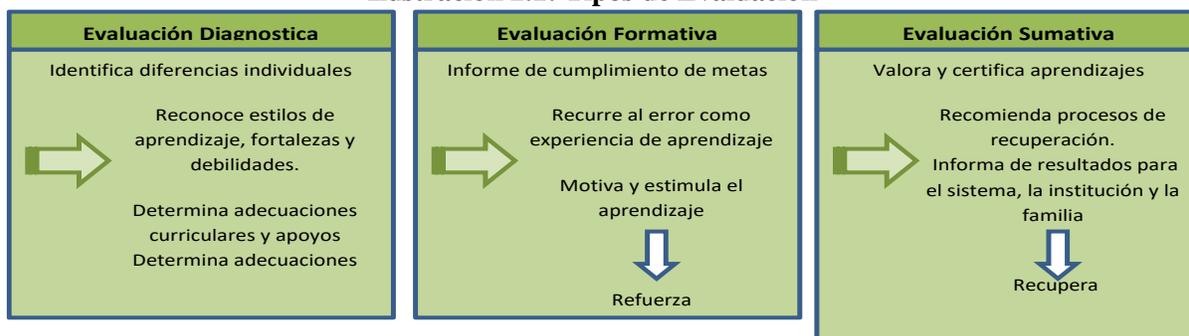
2.1.7 Aprobación Escolar

La aprobación escolar indica cuantos estudiantes aprobaron de cada 100 que lograron finalizar el ciclo escolar. La tasa de aprobación varía entre 0 y 100 y aumenta a medida que lo hace la proporción de estudiantes aprobados respecto de la matrícula de fin de curso.

En El Salvador para determinar si un estudiante aprueba o no el año escolar es mediante la metodología que aparece en el documento “*Evaluación al Servicio de Aprendizaje y del Desarrollo*”, este sirve de orientación para poder evaluar el desarrollo de los diversos niveles educativos.

De acuerdo a MINED (2014), la evaluación es: “*Un diálogo constante entre el docente y el estudiante para identificar su nivel de desarrollo (saberes previos y experiencias) y las formas de aprender (ritmos y estilos de aprendizaje)*”; dicha concepción es congruente con la iniciativa EPT. Existen tres tipos de evaluaciones en el sistema educativo salvadoreño, *diagnóstica, formativa y sumativa*, tal como se muestra en la siguiente ilustración. La evaluación sumativa, se considera la función social del proceso de evaluación, en la medida que acredita las competencias alcanzadas por los estudiantes, para actuar sobre la realidad y el momento histórico que les ha tocado vivir.

Ilustración 2.1: Tipos de Evaluación



Fuente: (Ministerio de Educación, 2014)

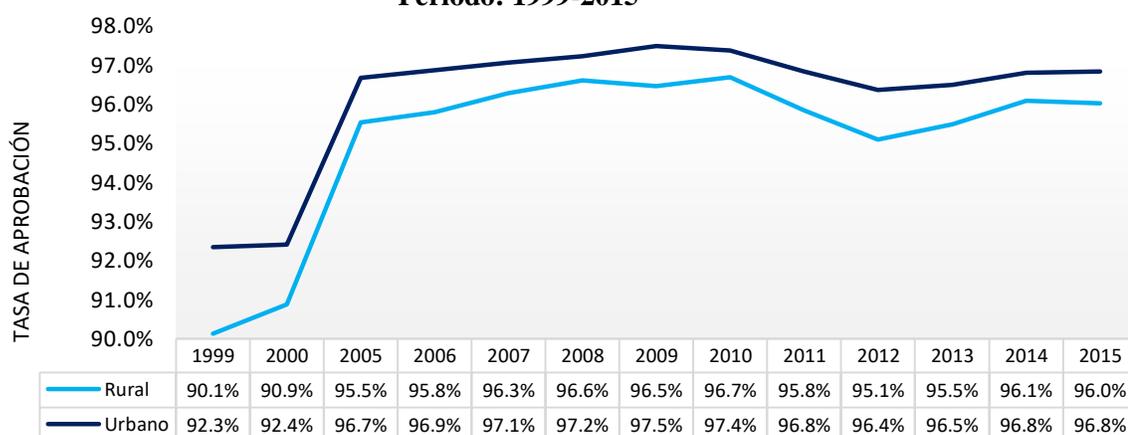
El sistema educativo salvadoreño está basado en el aprendizaje por competencias, los contenidos son los recursos a partir de los cuales los estudiantes consiguen resolver las diferentes situaciones de aprendizaje, que el proceso de enseñanza les plantea. Para lo cual, se desarrollan diversas actividades para el proceso de evaluación en los centros educativos:

- i. **Actividades integradoras:** Estas ponen en evidencia las competencias adquiridas.

- ii. Actividades cotidianas:** Es todo el trabajo académico que el estudiante realiza en el aula con la guía del docente; lo que incluye: trabajos escritos, cuaderno de clase y las pruebas en sus diversas modalidades

A pesar de la existencia de una metodología para el proceso de educación, a nivel nacional en Educación Básica, de cada 100 estudiantes matriculados entre 91-97 aprueban el año escolar; mientras que en Educación Media de cada 100, entre el 92-95 aprueban.

Gráfico 2.26: El Salvador. Tasa de aprobación de Educación Básica por zona geográfica. Período: 1999-2015



Fuente: Elaboración propia con base en *datos de anuarios estadísticos y censos escolares del MINED* de 1999-2015.

En lo que concierne a la Educación Básica, es superior la aprobación en la zona urbana en comparación al área rural, la primera para el año 2015 era de 96.8% habiendo crecido en un 4.9% respecto al año 1999; mientras que la aprobación en el área rural en el 2015 fue de 96%, pero creció 6.5% respecto a 1999.

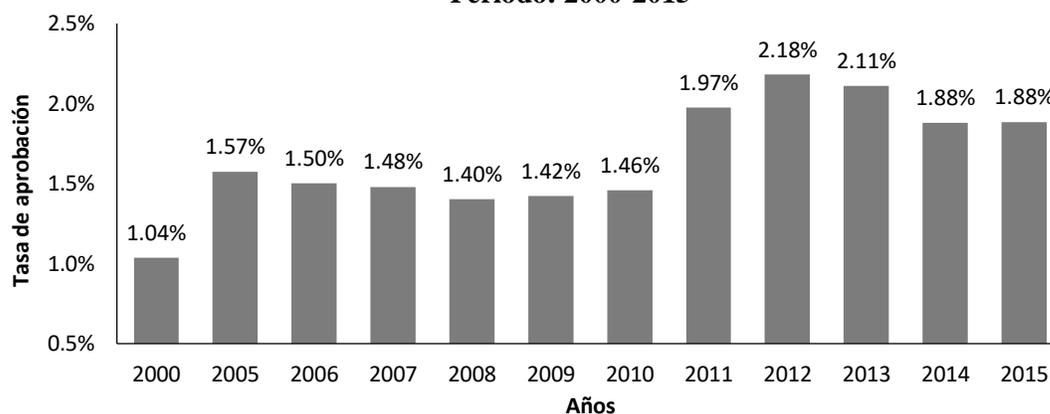
En Educación Media, es el caso contrario las tasas de aprobación del área rural son superiores que las del área urbana, en la primera de cada 100 estudiantes, entre el 94-96 aprueban, mientras en el área urbana de cada 100 estudiantes que se matriculan entre el 92-94 aprueban.

Lo anterior da pauta, a conocer la tasa de reprobación en el nivel básico, la cual ha disminuido un 8.6% en el 2015 respecto a la tasa de 1999, dichas tasas fueron entre 3.0% y 4.3% en el periodo en mención. Uno de los factores que conlleva a la reprobación del grado, principalmente es por el

bajo rendimiento académico el cual viene ligado de otros factores, como la falta de interés en el estudio, una inadecuada metodología del proceso de enseñanza y/o por la falta de un método de estudio; también el entorno social en el que se desarrolla el estudiante; por factores económicos, etc.

Cuando se habla de rendimiento académico, de acuerdo a (Figuroa, 2004) se define como, “*el producto de la asimilación del contenido de los programas de estudio, expresado en calificaciones dentro de una escuela convencional*”. Si bien se determina dicho rendimiento con la tasa de reprobación por zona geográfica, en el área rural dicha tasa pasó de 4.4% en el 2000 a una tasa de 4.0% en el año 2015, lo que equivale a 20,351 estudiantes para dicho año; mientras en el área urbana en el año 2015, el 3.2% del total de estudiantes reprobaron, siendo en términos absolutos 3,966 estudiantes menos de los que reprobaron en el área rural.

Gráfico 2.27: El Salvador. Brecha de género de la tasa de aprobación de Educación Básica. Periodo: 2000-2015



Fuente: Elaboración propia con base en datos de anuarios estadísticos y censos escolares del MINED de 2000-2015

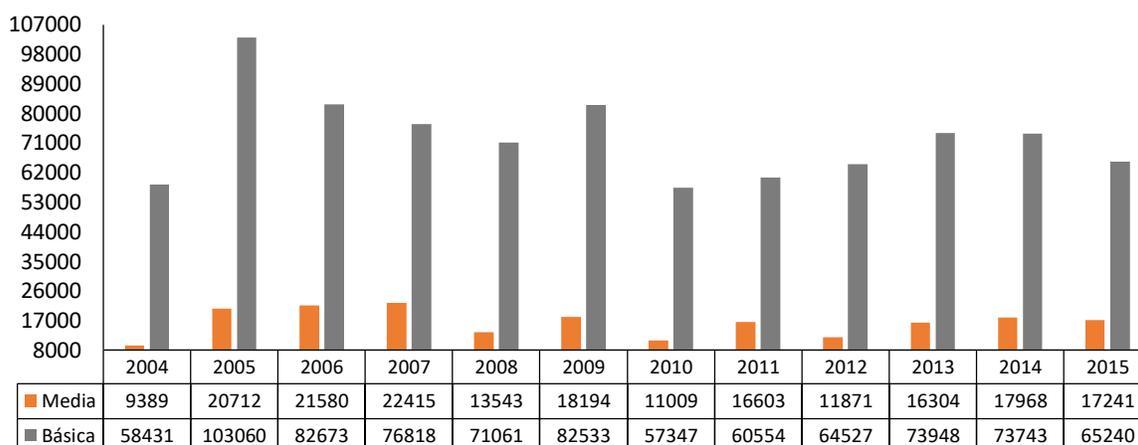
En cuanto a género existe una pequeña brecha en favor de las mujeres, durante el periodo esta se ha ido ampliando, en el año 2000 era de 1.04%, ya para el año 2015 esta era de 1.88%; la disminución de la tasa de aprobación en los hombres ha contribuido a dicha brecha, ya que esta disminuyó en 0.12%, mientras que la tasa de aprobación en las mujeres aumentó en 0.76%.

2.1.8 Deserción Escolar

La deserción escolar genera elevados costos sociales y privados. Los primeros no son fáciles de estimar, pero entre ellos se mencionan los que derivan de disponer de una fuerza de trabajo menos competente y más difícil de calificar, cuando las personas no han alcanzado ciertos niveles mínimos de educación para aprovechar los beneficios de programas de entrenamiento ofrecidos por el Estado o por las empresas, y cuya manifestación extrema es el analfabetismo. La baja productividad del trabajo, y su efecto en el (menor) crecimiento de las economías, se considera también como un costo social del bajo nivel educacional que produce el abandono de la escuela durante los primeros años del ciclo escolar. Asimismo, representan un costo social los mayores gastos en los que es necesario incurrir para financiar programas sociales y de transferencias a los sectores que no logran generar recursos propios. En otro orden de factores, se mencionan igualmente como parte de los costos de la deserción la reproducción intergeneracional de las desigualdades sociales y de la pobreza y su impacto negativo en la integración social, lo que dificulta el fortalecimiento y la profundización de la democracia (Espíndola & León , 2002).

A nivel latinoamericano la deserción escolar tiende a concentrarse antes de completar el ciclo primario, según (Espíndola & León , 2002), en el área urbano de los siete países ²⁵ en estudio, entre el 40% y más del 70% de los niños y niñas los cuales dejan de asistir a la escuela en dicha etapa. Por tanto, las políticas o programas que pretenden reducir la deserción deben hacer un mayor énfasis en dicha etapa del desarrollo escolar. En las zonas rurales, en cambio, la deserción ocurre casi totalmente o con mucha mayor frecuencia durante el ciclo primario, y en algunos de los Estados un porcentaje muy bajo de los niños logra completar dicho ciclo.

²⁵ Bolivia, Brasil, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Nicaragua y Venezuela

Gráfico 2.28: El Salvador. Estudiantes desertores de Básica y Media. Periodo: 2004-2015

Fuente: Elaboración propia con base en *datos de censos escolares de 2004-2015*.

En el gráfico anterior se puede observar el comportamiento que ha tenido la cantidad de estudiantes desertores durante el período de tiempo desde el año 2004 al año 2015. Para el nivel de Educación Básica la cantidad de desertores ha aumentado en 11.7%. En promedio la cantidad de desertores en Educación Básica fue de 72,495 estudiantes, desertando la mayor parte en centros educativos del departamento de San Salvador, Libertad y Santa Ana; en el año de 2015, San Salvador representaba el 19.9% del total de desertores, La Libertad el 10.6% y Santa Ana el 9.8%; mientras que San Vicente presenta la proporción más baja de desertores con un 3.2%. Para dicho año, según estadísticas del MINED, la causa más recurrente por la abandonan sus estudios es por un *cambio de domicilio del estudiante*, como segunda causa por la *delincuencia, abandono del país* y por otro tipo de causas que no se detallan. Es de resaltar que el abandono por delincuencia se intensificó, para el año 2008, el número de estudiantes que desertaron por delincuencia fue de 2,182, y para el año 2015 aumentó a 10,400 estudiantes en Educación Básica.

La cantidad de desertores es menor en educación media, en comparación a Educación Básica. En el periodo se puede observar en el gráfico 2.28, que en promedio la cantidad de desertores fue de 16,402 estudiantes, 56,092 estudiantes menos de los que desertaron en Educación Básica en promedio. Si se compara los desertores del año 2015, respecto a 2004, estos aumentaron en un 83.6%, siendo en 2015 en total 17,241 estudiantes; proviniendo la mayor parte de centros educativos de San

Salvador, Santa Ana, La Libertad y Sonsonate; mientras que Cabañas y Morazán son los departamentos que presentan menor cantidad de desertores para dicho año. Según las estadísticas que presenta el MINED, las causales más recurrentes por las que se retiran los estudiantes son, *delincuencia, abandono del país, otras causas, bajo rendimiento académico, cambio de domicilio y dificultades económicas*. La delincuencia para el año 2008, fue el causal para que desertaran 770 estudiantes, para el año 2015 desertaron 3,128 por dicha causa.

Según (Alvarado, 2014) de El Faro, en 2014, la delincuencia fue la razón declarada por 13,402 estudiantes de primer grado a bachillerato para abandonar la escuela. En el MINED creen que más allá de esa cifra, que equivale a uno de cada 100 estudiantes matriculados el año pasado, causas como "cambio de domicilio" y "cambio de escuela" que suman otros 20 mil estudiantes, esconden la dimensión real del fenómeno.

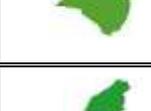
En la misma publicación de El Faro, se presenta la opinión del Viceministro de Educación, Francisco Castaneda, quien dice estar convencido de que el fenómeno de las pandillas es un factor fundamental en la deserción. "Se da el problema de que un joven vive en un lugar donde hay presencia de una pandilla y si va a otro centro escolar donde hay presencia de una pandilla enemiga, lo comienzan a estigmatizar con que también es pandillero. Deja ese centro escolar y se mueve a otro", comenta, en alusión a una de las 18 causas²⁶ de deserción que registra el Ministerio año con año.

Es de mencionar que hay una correlación entre tasa de homicidios y tasa de deserción escolar; por ejemplo, los 20 municipios con las mayores tasas de deserción escolar en 2014 por delincuencia, 17 de ellos tuvieron tasas de homicidios superiores al promedio nacional (61 por 100,000 habitantes), tal como se muestra en la siguiente ilustración.

²⁶ Causas de abono escolar según MINED: Abandono del país, accidente, bajo rendimiento académico, cambio de domicilio del estudiante, delincuencia, dificultades económicas, el centro educativo está muy lejos, embarazo, emigró al sistema EDUCAME, enfermedad, los padres no quieren que asista, muerte del estudiante, otras causas, otro trabajo del estudiante, se fue a otra escuela, tiene alguna discapacidad física, trabajo agrícola y trabajo en labores domésticas.

Ilustración 2.2: Correlación entre deserción escolar y delincuencia. Año 2014

DESERCIÓN POR DELINCUENCIA	+		Municipio: San Luis La Herradura	Deserción por delincuencia	9.36%
			Departamento: La Paz	Tasa de homicidios	82.74%
	2		Municipio: San Ramón	Deserción por delincuencia	3.88%
			Departamento: Cuscatlán	Tasa de homicidios	55.72%
	3		Municipio: Rosario de Mora	Deserción por delincuencia	3.69%
			Departamento: San Salvador	Tasa de homicidios	86.67%
	4		Municipio: San Francisco Chinameca	Deserción por delincuencia	3.64%
			Departamento: La Paz	Tasa de homicidios	74.45%
	5		Municipio: El Rosario	Deserción por delincuencia	3.52%
			Departamento: Cuscatlán	Tasa de homicidios	62.97%
	6		Municipio: San Matías	Deserción por delincuencia	3.49%
			Departamento: La Libertad	Tasa de homicidios	153.61%
	7		Municipio: San Bartolomé Perulapía	Deserción por delincuencia	3.46%
			Departamento: Cuscatlán	Tasa de homicidios	64.06%
	8		Municipio: Santiago de María	Deserción por delincuencia	3.40%
Departamento: Usulután			Tasa de homicidios	130.88%	
9		Municipio: Guazapa	Deserción por delincuencia	3.31%	
		Departamento: San Salvador	Tasa de homicidios	87.79%	
10		Municipio: Tecapán	Deserción por delincuencia	3.29%	
		Departamento: Usulután	Tasa de homicidios	126.07%	
11		Municipio: Santa Cruz Michapa	Deserción por delincuencia	2.95%	
		Departamento: Cuscatlán	Tasa de homicidios	197.34%	
12		Municipio: San Luis Talpa	Deserción por delincuencia	2.75%	
		Departamento: La Paz	Tasa de homicidios	80.12%	
13		Municipio: Atiquizaya	Deserción por delincuencia	2.59%	
		Departamento: Ahuachapán	Tasa de homicidios	54.27%	
14		Municipio: Tejutla	Deserción por delincuencia	2.45%	
		Departamento: Chalatenango	Tasa de homicidios	153.01%	
15		Municipio: Quezaltepeque	Deserción por delincuencia	2.34%	
		Departamento: La Libertad	Tasa de homicidios	97.22%	

16		Municipio: San Martín	Deserción por delincuencia	2.30%
		Departamento: San Salvador	Tasa de homicidios	101.13%
17		Municipio: San Rafael Cedros	Deserción por delincuencia	2.30%
		Departamento: Cuscatlán	Tasa de homicidios	19.69%
18		Municipio: Zacatecoluca	Deserción por delincuencia	2.29%
		Departamento: La Paz	Tasa de homicidios	137.47%
19		Municipio: Puerto El Triunfo	Deserción por delincuencia	2.24%
		Departamento: Usulután	Tasa de homicidios	82.58%
20		Municipio: Zaragoza	Deserción por delincuencia	2.23%
		Departamento: La Libertad	Tasa de homicidios	78.53%

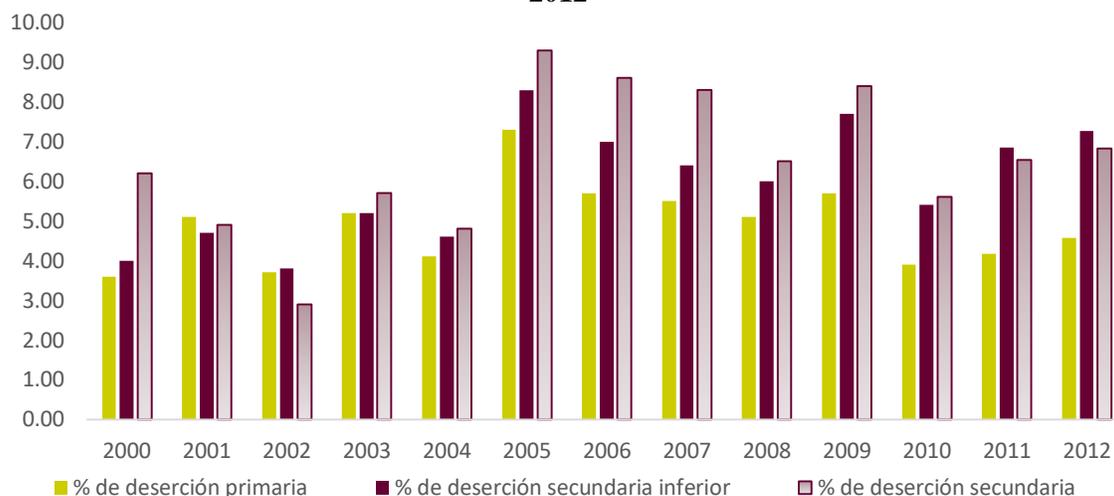
Fuente: Elaboración propia adaptado de (Alvarado, 2014)

Por otro lado, es importante ver como se ha comportado el porcentaje de deserción en las dos etapas del nivel básico escolar que se clasifican en primaria (comprende de 1° a 6° grado) y secundaria inferior (7° a 9° grado); también en educación secundaria que abarca desde 7° grado a 3er. año de bachillerato.

En los primeros grados de Educación Básica (primaria) se presentan un menor porcentaje de desertores en comparación a los otros niveles. Para el año de 2000 era de 3.60%, aumentando para el año de 2012, a 4.6%, es decir que, por cada 100 estudiantes matriculados, 5 de ellos aproximadamente abandonaban sus estudios durante el año escolar. Mientras que, en educación secundaria inferior, en el año 2000, 4 de 100 estudiantes desertaban, y 7 de 100 eran los que desertaban para 2012.

Los porcentajes en educación secundaria, presentan valores mayores, en el año 2000, era de 6.2% pasando a 6.8% en 2012. Si se detalla por grado de educación secundaria, los que presentan mayores porcentajes son, 7° grado para el 2012 que el porcentaje era de 9.2%, disminuyendo a 8.8% para el año 2015, mientras que 1er año de bachillerato en 2012, era 8.9% aumentando la proporción de desertores a 12.2% en 2015.

Gráfico 2.29: El Salvador. Porcentaje de deserción de primaria y secundaria. Periodo: 2000-2012



Fuente: Elaboración propia con base en *datos de censos escolares del MINED* de 2000-2012.

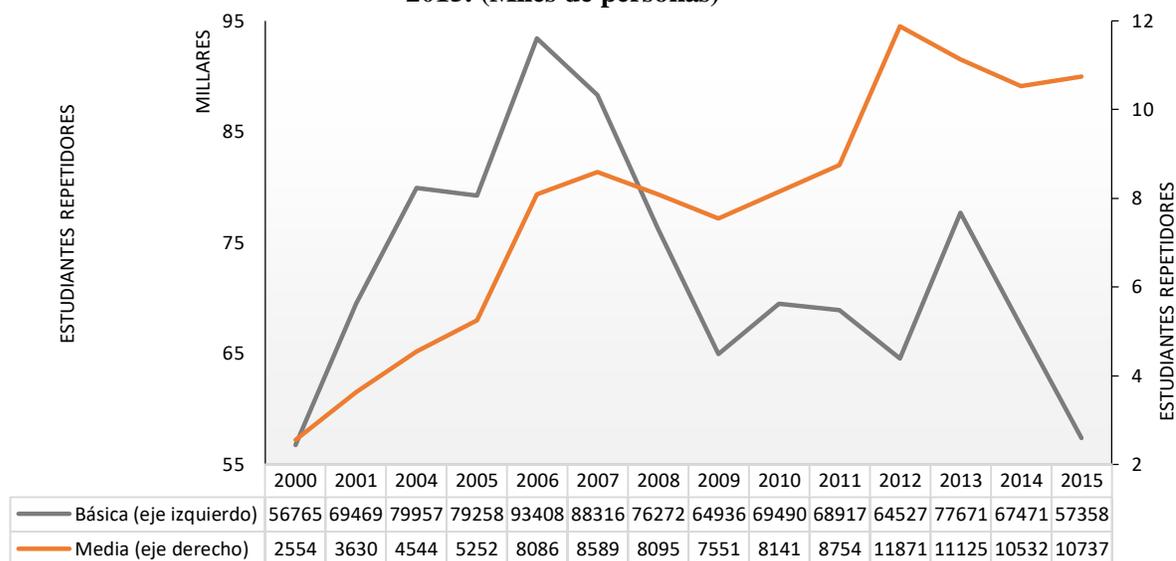
2.1.9 Repetición Escolar

En el Salvador, a lo largo del periodo en estudio la cantidad de estudiantes que repiten grado es grande, tanto a nivel básico como media, pero siendo mayor la proporción en el primer nivel.

Los estudiantes que repitieron grado en Educación Básica, para el año 2015 aumentó un 1.04% respecto al año 2000 donde había 56,765 estudiantes repitiendo grado, aunque si se observa en el grafico la tendencia ha sido a la baja a partir del año 2006. En promedio para el quinquenio de 2005-2009, aproximadamente había 80,438 estudiantes que estaban repitiendo un grado en Educación Básica; para el siguiente quinquenio el promedio disminuyó en un 13.45%.

En el caso de la educación media, la cantidad de estudiantes repetidores ha presentado una tendencia al alza, lo cual es un poco alarmante, porque durante el periodo se triplicó la cantidad de estudiantes que repiten grado, específicamente en un 320%. En el año 2000, estaban repitiendo un grado de educación media 2,554 estudiantes, posteriormente en el año de 2015, aproximadamente 10,737 estudiantes.

Gráfico 2.30: El Salvador. Estudiantes repetidores por nivel de educación. Periodo: 2000-2015. (Miles de personas)



Fuente: Elaboración propia con base en *datos de anuarios estadísticos y censos escolares del MINED de 2000-2015*

Ahora bien, al visualizar las tasas de repetición por nivel de enseñanza se puede apreciar más detalladamente dicho fenómeno. La comparación de patrones entre los diversos grados puede identificar aquellos que presentan un mayor nivel de repetición y requieren, por lo tanto, una mayor atención por parte de las autoridades de educación.

Las mayores tasas de repetición se dan en educación primaria (1° a 6° grado), las cuales fueron entre 5.5% y 7.5%. Al comparar la tasa de 2015 respecto a 2000, se dio un aumento del 3%.

Una característica del sistema educativo salvadoreño, son las altas tasas de repetición de estudiantes en el primer grado, para el año 2000, la tasa era del 13.0%, llegando hasta tasas del 15.6% en el caso del año 2006, pero estas han ido disminuyendo para el año 2015 la tasa fue de 8.5%. Se debe poner suma atención a esta situación por la importancia que representa el primer grado de primaria en la vida de los niños, debido que es, en donde empieza a descubrir sus habilidades y destrezas en el desenvolvimiento de las actividades que se realiza en el aula. Algunos motivos por los que los niños reprobaban y por tanto tienen que repetir el primer grado, puede ser por la calidad de educación que se les está ofreciendo, por el contexto familiar ya que la familia tiene la responsabilidad

de darle acompañamiento en el proceso educativo, el bajo rendimiento, etc. Muy diferente es el comportamiento en el último grado de primaria (6° grado), las tasas rondan entre 2% y 4.9%.

Gráfico 2.31: El Salvador. Tasa de repitencia escolar por nivel de enseñanza. Periodo: 2000-2015



Fuente: Elaboración propia con base en datos *de anuarios estadísticos y censos escolares del MINED de 2000-2015*

En lo que respecta a la educación secundaria inferior, que comprende los grados de 7° a 9°, la tasa de repetición ha rondado entre el 1.8% y el 5.5%. La tasa del año 2015, creció en un 180% aproximadamente respecto al año 2000. Ahora bien, si desagregamos las tasas por grado, están son mayores en 7° grado para el año 2000 era del 3% y para 2015 pasó a 7.3%. Las de 8° grado fue de 2% y pasó a 4.9%; mientras que las de 9° grado de una tasa del 1% pasó a 2.3%. Sin duda en 7° grado en donde hay una mayor cantidad de estudiantes repetidores, y es donde más ha aumentado a lo largo del periodo en estudio.

En secundario superior o educación media como se le conoce en nuestro país, las tasas son menores respecto a los otros niveles, a excepción del dato atípico de 2000, donde la tasa fue del 13.3%, pero en el resto de año las tasas han rondado entre el 2.4% hasta un 5.1%.

Las altas tasas de repetición, como es el caso de educación primaria, revelan problemas de eficiencia interna del sistema educativo y posiblemente reflejen un nivel de instrucción deficiente.

La repetición escolar sin duda conlleva aspectos negativos para los estudiantes, puede ser contraproducente, porque tiende a generar frustración, sobreedad escolar, presión por sus compañeros pudiendo así generar una baja autoestima, o una mala conducta del estudiante

Es importante señalar que estas tasas podrían ser más altas por el hecho de querer disminuirlas, el sistema educativo aplica políticas de promoción escolar en los primeros grados, tal como se hacía en nuestro sistema educativo; en donde según, la Dirección Nacional de Educación Básica, se realizaba una *promoción orientada* desde 1998, la cual consiste en considerar de manera especial los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje al valorar y potenciar el avance de los estudiantes en el logro de las competencias básicas durante los 3 años de primer ciclo; ya que reprobar un estudiantes en primer ciclo supone un caso “extraordinario” dentro de la normativa, para lo cual deben respetarse las siguientes disposiciones (MINED, 2008):

- I.** Para reprobar un grado de primer ciclo, el estudiante deberá presentar promedios de 5.0 en todos los trimestres e indicadores de al menos cuatro asignaturas del currículo de primer ciclo.
- II.** No es aceptable la repetición por promedios de 5.0, en tres asignaturas o sólo indicadores de logro respectivos al tercer trimestre.
- III.** Ningún estudiante puede reprobar un grado si no se lleva un registro documentado de acciones de refuerzo académico para apoyarle en los indicadores en los que presenta dificultad desde el primer trimestre.
- IV.** Se deberá justificar por escrito la decisión de reprobar un estudiante de primer ciclo, asumiendo la responsabilidad el director o directora, el docente encargado y el equipo de evaluación. Deberá quedar documentado que se revisaron todas las disposiciones específicas para respaldar dicha decisión y que se tomaron las medidas necesarias durante el año lectivo.
- V.** Ningún estudiante puede reprobar más de “dos veces” un mismo grado; es responsabilidad del centro educativo (Director (a), docente, Equipo de Evaluación) buscar los apoyos y

ayudas pedagógicas necesarias para que acceda al grado inmediato superior después de haber reprobado dos veces el grado en curso.

En algunos casos, las bajas tasas de repetición sólo reflejan la existencia de prácticas o políticas de promoción automática. En ocasiones, las autoridades de educación pueden limitar el nivel y número máximo de repetidores como estrategia para enfrentar problemas asociados con una capacidad limitada de matriculación en ciertos grados y mejorar simultáneamente la eficiencia interna del sistema, así como el flujo de alumnos. Este indicador debe interpretarse con cautela particularmente al momento de establecer comparaciones internacionales entre sistemas educativos.

2.1.10 Sobreedad Escolar

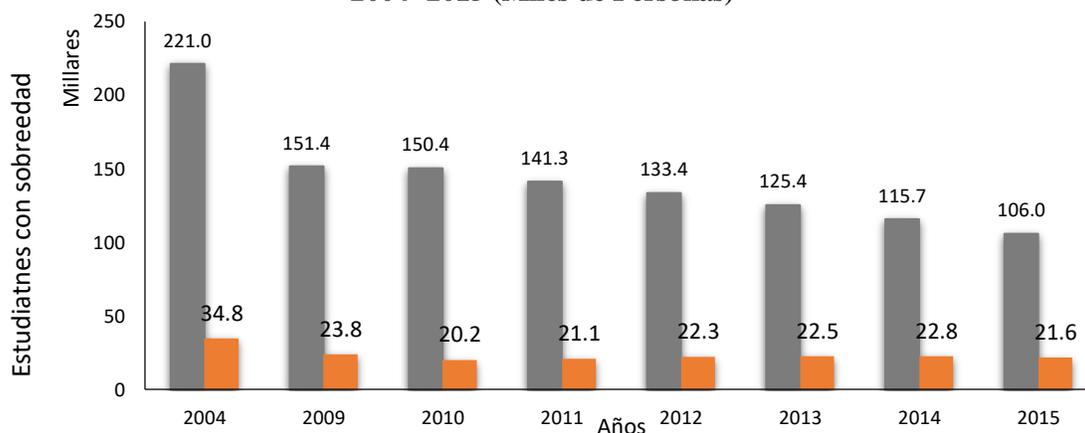
La sobreedad escolar se refiere a aquella proporción de estudiantes matriculados en un nivel (o grado) determinado y cuya edad es mayor a la establecida para este nivel en relación a la matrícula total, expresada en porcentaje. En El Salvador se refiere a los estudiantes que se encuentran dos años arriba de la edad oficial en relación a la matrícula inicial total.

Ruiz (2007) afirma que el sistema educativo en países de Latinoamérica está diseñado de manera que el aula se constituya como un espacio «lineal, armónico y natural», en el cual la transmisión de conocimientos, aprendizajes y comportamientos va dirigido a un grupo en el que armonicen las variables edad-grado; eso permite la homogeneización de los grupos y por lo tanto la unificación y estandarización de la malla curricular.

Según (DIGEDUCA, 2016), la sobreedad se visualiza como una falla en el sistema educativo que produce altas tasas de repitencia y deserción que afectan en mayor proporción a estudiantes que provienen de zonas urbanas pobres y de zonas rurales; no obstante, los niños que se encuentran en condición de sobreedad, son vistos por sus docentes como un problema, los perciben como una molestia que obstaculiza su trabajo docente, principalmente cuando se trata de profesores que no están capacitados para atender a la diversidad de sus estudiantes.

Lo anterior se asocia con la incapacidad de los sistemas educativos de Latinoamérica para tratar la diversidad de su población, la sobreedad es conceptualizada como una deficiencia o como un problema debido a que en la escuela contemporánea se buscan parámetros de normalidad que permitan entender, actuar o simplemente responder a determinadas situaciones; por tanto, se espera que todos respondan uniformemente y aprendan mediante una metodología estándar (Ruiz, 2007).

Gráfico 2.32: El Salvador. Estudiantes con sobreedad en Educación Básica y Media. Periodo: 2004- 2015 (Miles de Personas)



Fuente: Elaboración propia con base en *datos de anuarios estadísticos y censos escolares del MINED* de los respectivos años.

En El Salvador la cantidad de estudiantes promedios con sobreedad en Educación Básica ha sido de 143,076; como se visualiza en el siguiente gráfico la tendencia ha sido a la baja, disminuyendo dicha cantidad en un 52% en el año 2015, respecto a los estudiantes que cursaban con sobreedad en el año 2004.

En el caso de la Educación Media esta ha disminuido en menor cantidad, 38% en comparación a Básica, en el año 2004 existían alrededor de 34,849 estudiantes con sobreedad, ya para el año 2015 eran 21,602.

Al visualizar las tasas de sobreedad en Educación Básica están entre el 10% y el 14%, pero en los grados que presenta una menor proporción de estudiantes con sobreedad es en primer grado, lo cual parece lógico porque no existen muchos motivos para que los estudiantes cursen el primer

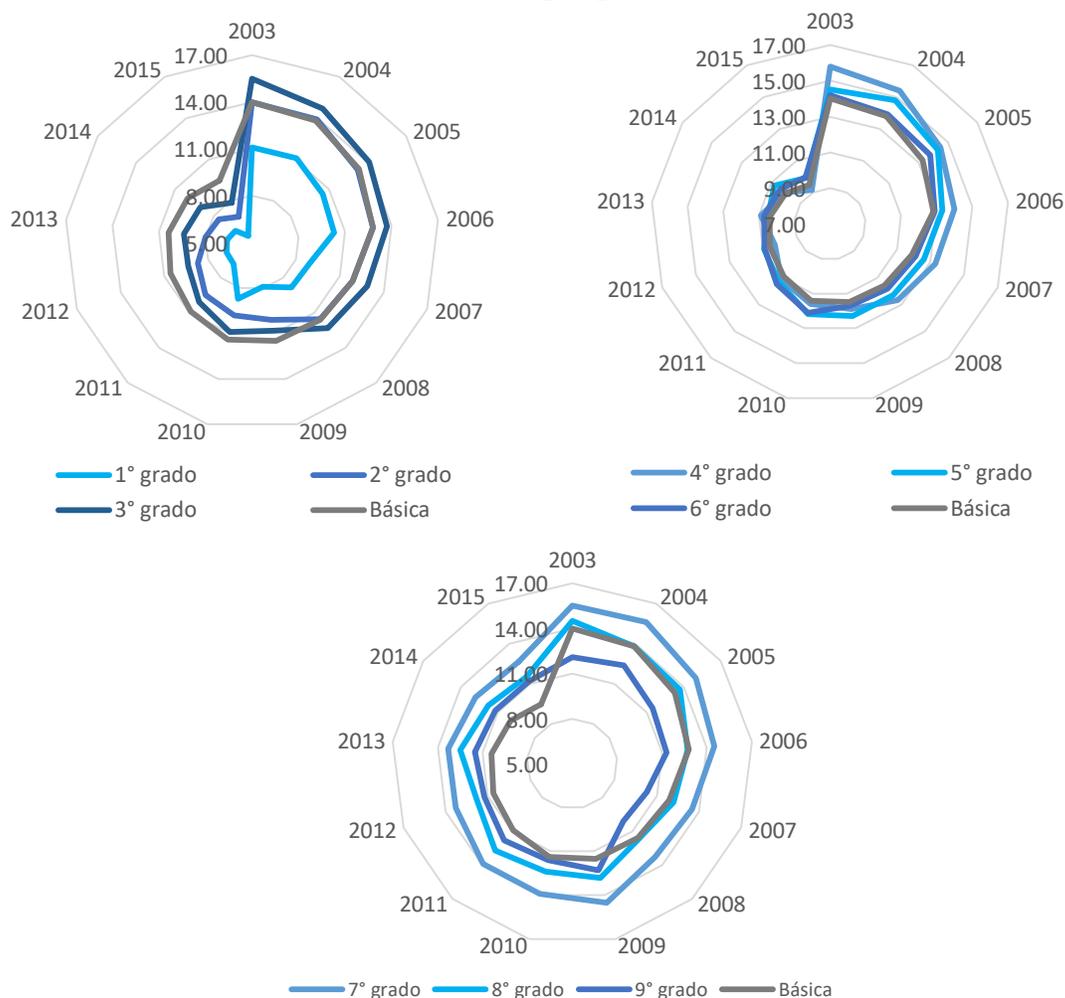
grado con una edad avanzada, a excepción de aquellos estudiantes que inician tarde sus estudios ya sea por razones económicas de sus familias o por otros motivos.

Los grados que superan la tasa global de Educación Básica, son 4°, 5°, 7° y 8°, aunque estos han presentado una disminución a lo largo del periodo de estudio; por ejemplo, la tasa de sobreedad de 7° grado en el año de 2003 era de 15.50% en 2014 era de 12.80%.

En el caso de 4° grado para el año 2003, tenía la tasa más alta era de 15.40%, pero su disminución ha sido drástica, para el año de 2014 pasó a 10.10% muy cercana a la tasa de sobreedad de Educación Básica que era de 10% para el mismo año.

Si bien es cierto, existen diferentes enfoques acerca de los factores que se encuentran asociados a la sobreedad. Primero están los factores endógenos que tienen que ver con el perfil demográfico del estudiante, condiciones familiares, antecedentes escolares y la disposición hacia el aprendizaje. Segundo son los factores exógenos que tienen trato directo con relaciones socio dinámicas escuela-estudiante-familia, estrategias metodológicas implementadas en el aula, características de los docentes y de las instituciones educativas. Cada uno se manifiesta de diferente forma en cada conglomerado. Y un tercer grupo y tal vez el más común, son los factores que tienen relación directa con el estudiante, como el ingreso tardío a la educación escolarizada, la repitencia, el ausentismo, el abandono temporal de la escuela, y dentro de estos factores como un eje transversal está el trabajo infantil, definido por las condiciones socioeconómicas en las que viven muchas familias, principalmente en el área rural y en zonas urbanas marginadas (DIGEDUCA, 2016).

Gráfico 2.33: El Salvador. Tasa de sobreedad por grado del Nivel Básico. Periodo: 2003-2014



Fuente: Elaboración propia con base en datos de *anuarios estadísticos* y *censos escolares* del MINED de los respectivos años.

2.1.11 Docentes

La profesión docente juega un rol importante en el proceso educativo porque contribuye a la formación del capital humano. Los docentes son un facilitador y guía de los aprendizajes por competencia, práctica que tiene como propósito que el educando adquiera los conocimientos y desarrolle las habilidades, destrezas y actitudes necesarias que le permita participar responsablemente en los distintos ámbitos de la vida humana (Hernández, 2014).

La carrera docente del sistema educativo salvadoreño se rige por la *Ley de la Carrera Docente*, la cual de acuerdo al artículo 2 tiene como finalidad, “*garantizar que la docencia sea*

ejercida por educadores inscritos en el Registro Escalafonario del Ministerio de Educación, asegurándoles su estabilidad laboral, como medio para lograr una educación de calidad.”

En lo que respecta al ejercicio de la docencia ya sea en centros educativos públicos o privados en cualquier nivel de educación es necesario que cumplan los siguientes requisitos:

- I.** Poseer el correspondiente título pedagógico reconocido por el Ministerio de Educación;
- II.** Estar inscrito en el Registro Escalafonario;
- III.** No tener ninguna de las incapacidades para el ejercicio de la misma.

Clasificación de los docentes

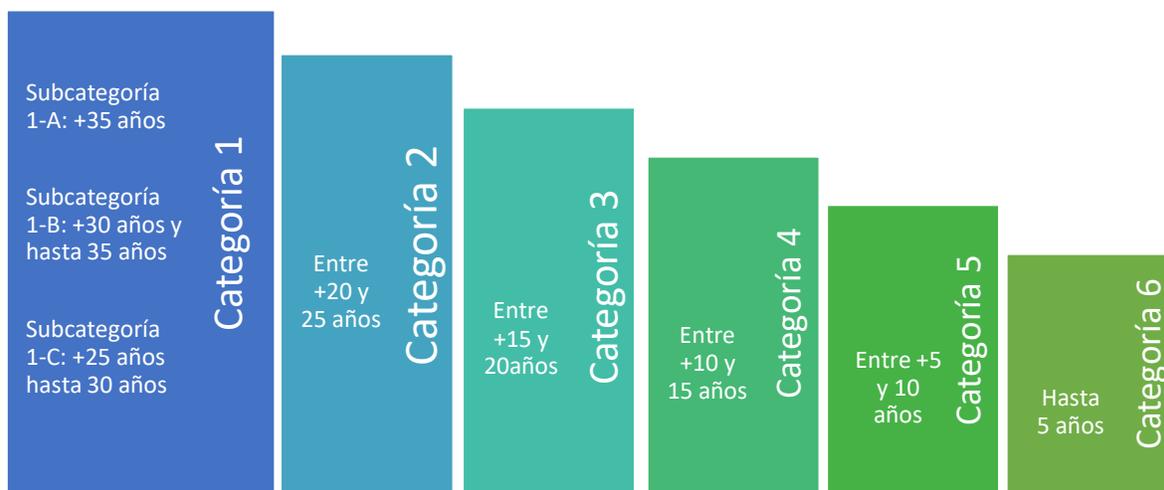
Para clasificar a los docentes de acuerdo con su grado académico, según el artículo 21, se organizan en dos niveles:

- 1) **Docente Nivel Uno:** para poder escalonarse en este nivel, los profesionales deben poseer: cualquiera de los siguientes títulos, profesor, Licenciado en Ciencias de la Educación, Master en Educación y Doctor en Educación; y deben haber aprobado con nota mínima de siete el Curso de Formación Pedagógica de treinta y dos unidades valorativas y por ultimo deben someterse a la Evaluación de Nivel.
- 2) **Docente Nivel Dos:** para escalafonarse se requiere poseer: Título de profesor extendido por una institución de educación superior debidamente autorizada por el MINED, aprobar el curso Formación Pedagógica con una nota mínima de siete. Los títulos mencionados en el nivel anterior, los que no conste su especialidad, así como en los casos profesionales comprendidos en el artículo 16²⁷, el interesado deberá hacer constar en la solicitud de registro escalafonario la especialidad que desee ostentar y de conformidad al dictamen emitido por la Dirección Nacional de Educación Superior

²⁷ Artículo 16: *Las personas que posean título universitario distinto al de Profesor, Licenciado, Máster o Doctor en Educación, podrán ejercer la docencia según el nivel educativo a que se asimile su título en el área de su especialidad o en un área afín, cursando y aprobando estudios pedagógicos con una duración no menor de un año académico.*

Con base en el artículo 21, en El Salvador los docentes de acuerdo al tiempo de servicio activo se pueden clasificar en las siguientes categorías y subcategorías:

Ilustración 2.3: Clasificación de los docentes según tiempo de servicio activo



Fuente: Elaboración propia con base en *Ley de la carrera docente (Decreto N° 665; Año de entrada en vigencia: 1996)*

Como se presenta en el gráfico 2.34 la cantidad de docentes a lo largo del período ha aumentado en un 42% respecto a los docentes existentes en el año 2001. Al desagregar la planta docente por, los escalafonados en el primer nivel han aumentado en 129% en 2015 respecto al año 2001; mientras que el nivel dos ha aumentado el número de escalafonados en un 29%.

Respecto al proceso de ascenso al nivel uno del escalafón docente, los docentes que se someten a este proceso lo realizan motivados por lograr un incremento del 10% aunque para ello deberán someterse y aprobar la prueba de suficiencia²⁸. Por ejemplo, en 2013 se sometieron a este proceso un total de 2,880 docentes de los cuales únicamente un 21.9% logró dicho ascenso, siendo la especialidad dominante la de Educación Básica (Hernández, 2014).

Si bien es cierto, en el artículo 14 de la Ley de la Carrera Docente, entre otros requisitos, se establece que para que se pueda ejercer la docencia se debe poseer un título pedagógico, pero de

²⁸ La prueba de suficiencia considera dos áreas de evaluación, una general sobre los aspectos pedagógicos y otra sobre la especialidad y en el proceso de ascenso de escalafón tiene una ponderación del 70%.

acuerdo a (Hernández, 2014), para el año 2003, solo el 90.2% de docentes del sistema educativo estaban acreditado, diez años más tarde el 95% lo estaban, probablemente las exigencias en el cumplimiento de la normativa para ejercer haya tenido alguna incidencia en este efecto, ya que de acuerdo con el artículo 108 de la Ley, al 2007 los docentes tendrían que estar en pleno ejercicio de su profesión de conformidad con el marco regulatorio, y en particular con el requisito de estar inscritos en el Registro Escalonario, para el cual debe poseer título de docente.

Gráfico 2.34: El Salvador. Docentes según el nivel de escalafonamiento. Periodo: 2001-2015



Fuente: MINED, Gerencia del Sistema de Estadísticas Educativas, *Censo Escolar* correspondiente a cada año.

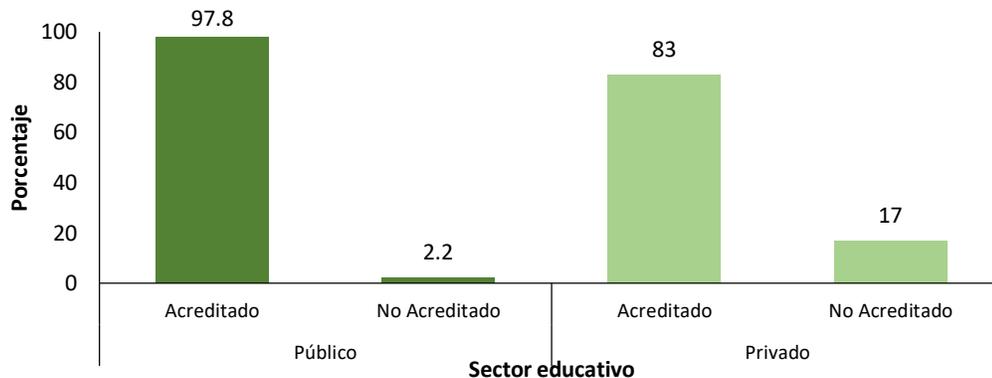
En si la mayoría de docentes que laboran en el sector público está acreditada, mientras que en el privado aproximadamente 2 de cada 10 docentes no cumplen dicho requisito.

Del 95% de los acreditados, al visualizarlos por departamentos, San Salvador, La Libertad, Santa Ana, La Paz, son los que tienen menos acreditados respecto al total. La Unión es de los posee una mayor proporción de acreditados del total de docentes que hay en dicho departamento, 98.4% (ver anexo 13).

Cabe mencionar que según el tipo de centro educativo en el que ejercen la docencia, la mayor parte trabaja en centros educativos públicos, en el año 2000 eran 38,024 docentes, aumentando en un 20.27% en el año 2013; muy diferente en el sector privado, en donde la proporción es menor en

comparación a los centros públicos, en el año 2000 habían 12,534 docentes, lo cual disminuyó para el año 2013 en un 1.43%, tal como se muestra en el siguiente gráfico²⁹.

Gráfico 2.35: El Salvador: Docentes por sector y según condición profesional. Año: 2013



Fuente: Elaboración propia con base en (Hernández, 2014)

La cantidad de docentes depende de muchos factores, como la población total en edad escolar, de la tasa de cobertura, del tamaño de las aulas (cantidad de estudiantes por clase) y de la distribución de las cargas lectivas y complementarias que se asigna al profesorado. Todas estas circunstancias, salvo la del total de la población, están condicionadas por las decisiones de política educativa (OEI, 2013).

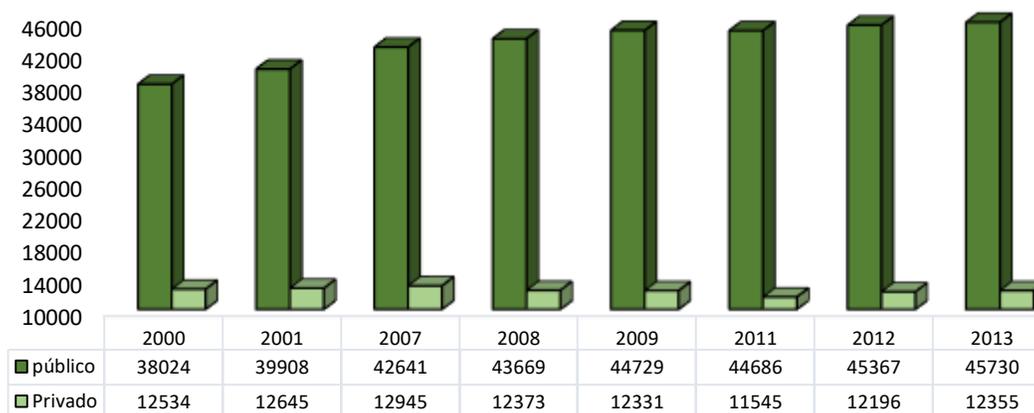
A fin de valorar, hasta qué punto el profesorado disponible se ajusta mejor a las necesidades educativas, es importante conocer el número promedio de estudiantes por cada profesor, en aras de aproximarnos a conocer el hacinamiento que existe en las aulas de los centros educativos.

Según el informe de (OEI, 2013), para el año 2011 la cantidad media de estudiantes por profesor en educación secundaria inferior era de 26 estudiantes, mientras que educación secundaria superior era de 25 estudiantes. Al comparar esos datos con los países centroamericanos, El Salvador tiene mayor cantidad de estudiantes promedio por docente que Guatemala (13 de educación inferior y 10 de educación superior), Costa Rica (15 de educación inferior y 14 de educación superior), Panamá (16 de educación inferior y 13 de educación superior) y Honduras (27 de educación inferior

²⁹No es válido sumar los docentes de cada sector para totalizar, ya que un docente puede estar contabilizado en ambos sectores, debido a que imparte clases en más de un centro educativo (privado y/o público).

y 20 de educación superior); solamente Nicaragua que presenta un mayor hacinamiento, porque habían 31 estudiantes por profesor en educación secundaria inferior y 31 en educación superior.

Gráfico 2.36: El Salvador. Docentes por centro educativo que atienden. Periodo: 2000-2013



Fuente: Elaboración propia con base en Censo Escolar correspondiente a cada año, MINED, Gerencia del Sistema de Estadísticas Educativas.

Como se mencionó anteriormente, los docentes tienen un rol muy importante en la educación, tanto si se valora el resultado de los aprendizajes o el rendimiento global de los sistemas educativos como si se considera la inversión educativa que realizan los países.

Para hacer una consideración de los docentes, se puede hacer a través de la retribución que reciben estos; en El Salvador según el artículo 33 de la Ley de la Carrera Docente, el salario se fija teniendo en cuenta el cargo, con revisiones periódicas no mayores de tres años y atendiendo los siguientes factores:

- 1) El sueldo base propio del nivel y categoría³⁰;
- 2) El sobresueldo correspondiente al cargo que desempeña³¹;
- 3) El sobresueldo por trabajar en áreas rurales distantes y de difícil acceso;

³⁰ De acuerdo al Art. 35 de La Ley de la Carrera Docente; el salario base incrementará a cada ascenso de categoría. El 10% cuando ascienda de la Categoría Seis a la Cinco; 8% cuando ascienda de la Categoría Cinco a la Cuatro y de la Categoría Cuatro a la Tres; 6% cuando ascienda de la Categoría Tres a la Dos, de la Categoría Dos a la Subcategoría Uno- C y de la Subcategoría Uno-C a la Subcategoría Uno-B; y 7% cuando ascienda a la Subcategoría Uno-A.

³¹ Los sobresueldos establecidos en los numerales 2), 3) y 4) estarán asignados al centro educativo de conformidad con la población escolar que atiende y con su ubicación geográfica previa calificación por el Ministerio de Educación. Los educadores tendrán derecho a ellos, mientras laboren en esa institución.

- 4) El sobresueldo por atender doble sección; u horas clase; y,
- 5) El sobresueldo por haber desempeñado satisfactoriamente el cargo de director, subdirector o supervisor por un período de diez años consecutivos.

También reciben ciertos reconocimientos económicos, los cuales consisten en una bonificación al desempeño de los docentes de centros educativos oficiales, debiendo otorgar a todos los docentes, un bono en el mes de junio y un segundo bono en el mes de diciembre.

2.1.11.1 Perfil curricular docente

De acuerdo al Plan Nacional de Formación Docente (MINED, 2014), el modelo de docente que el Sistema Educativo requiere plantea los siguientes aspectos:

a. Dominio de su disciplina y especialización de acuerdo al nivel educativo

Los docentes deben dominar una disciplina científica específica y así relacionar su saber con otros ámbitos; lo cual debe complementarse con el dominio especializado de la enseñanza en un nivel específico.

b. Dominio metodológico y pedagógico

El sistema de formación debe habilitar la capacidad de apertura a la pluralidad metodológica para diferentes contextos que se generen en el sistema educativo.

c. El docente como un profesional académico

El docente como académico es un profesional que forma parte de la academia; por lo tanto, participa en todas sus esferas: la divulgación y comunicación científica, la investigación y producción de conocimiento y la proyección social.

d. Ética docente

La ética docente, debe superar la ética individualista que sustenta la idea tradicional de vocación; por lo que debe mantener una preocupación genuina por el futuro del otro.

e. Dominio tecnológico y del idioma inglés

El docente debe estar capacitado en el dominio del idioma inglés y de las herramientas tecnológicas en tantos medios que posibilitan la comunicación académica y científica y como herramientas básicas para el desarrollo de su labor académica.

De acuerdo al MINED, los docentes de educación media deben cumplir dos condiciones; la primera ser docente especializada en la asignatura que impartirá y ser docente escalafonado, para desarrollar el perfil curricular.

2.1.12 Calidad de Educación

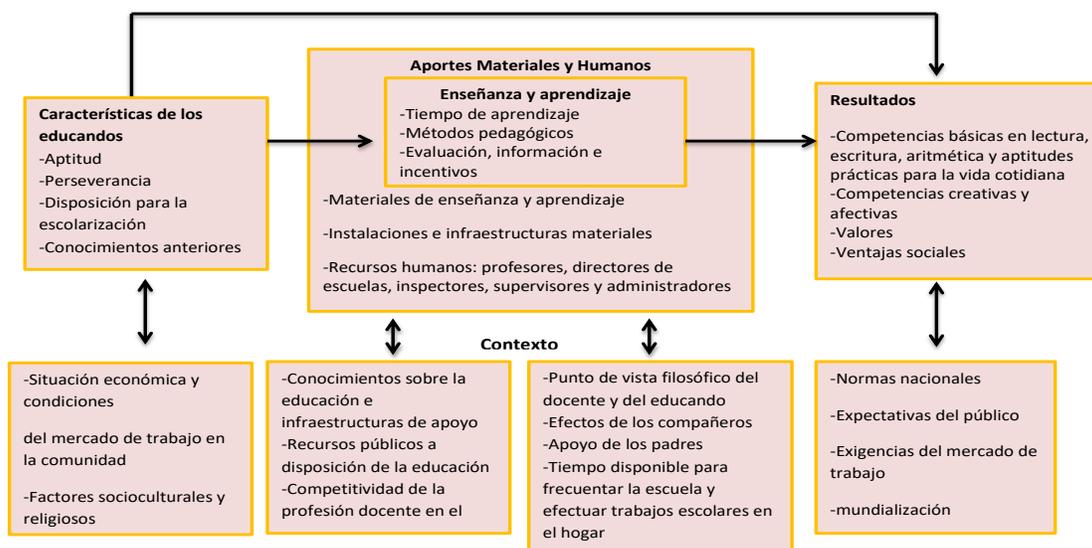
Según (UNESCO, 2004), dos principios que caracterizan la mayoría de las tentativas de definición de lo que es una educación de calidad. El primero considera que el desarrollo cognitivo del educando es el objetivo explícito más importante de todo sistema educativo y, por consiguiente, su éxito es este ámbito constituye un indicador de la calidad de la educación que ha recibido; el segundo hace hincapié en el papel que desempeña la educación en la promoción de las actitudes y los valores relacionados con una buena conducta cívica, así como en la creación de condiciones propicias para el desarrollo afectivo y creativo del educando.

Por lo que resaltan, que se deben replantearse cuestiones básicas como los objetivos del desarrollo cognitivo y el fomento de los conjuntos particulares de valores, actitudes y competencias que constituyen las finalidades importantes de todos los sistemas educativos. Por lo que en la siguiente ilustración se plantea la interacción de los elementos principales del sistema educativo con el fin de entender qué es la calidad.

En el marco de acción de los compromisos de la Educación para Todos (EPT) del año 2000, el sexto objetivo compete a este apartado, el cual perseguía lo siguiente: *“Mejorar todos los aspectos cualitativos de la educación, garantizando los parámetros más elevados, para conseguir resultados de aprendizaje reconocidos y mensurables, especialmente en lectura, escritura, aritmética y*

competencias prácticas”. Para el año 2015, se hizo una revisión de estos objetivos, en la tabla 2.2 se presentan los avances, en materia de calidad.

Ilustración 2.4: Esquema para comprender qué es la calidad de la educación



Fuente: (UNESCO, 2004)

Dentro de los problemas que se consideraron que aun persistían en 2015, según el informe son: escasez de docentes formados, los déficits de aprendizaje comienzan demasiado pronto, escasez de material (falta de manuales escolares y material de enseñanza, así como mobiliario para las aulas), entre otros.

Como se visualiza en la ilustración N°2.4, para propiciar una educación de calidad se deben tomar aspectos como las características del educando, el contexto y el aporte de recursos humanos y materiales. En lo que respecta a este último, la infraestructura de los centros educativos, es una condición necesaria para generar ambientes propicios para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades, aunque por sí solas no generan mejor calidad, deben estar acompañadas con políticas educativas que potencien el alcance de las inversiones en infraestructura escolar.

Tabla 2.2: Mejoras de la calidad de educación. Año: 2015

Región	Proporción estudiantes/docente en la enseñanza primaria (promedio)	Proporción estudiantes/docentes formado en la enseñanza primaria (mediana)
América Latina	21%	23%
África del Sur	42%	55%
África del Norte	19%	-
Europa Occid.	14%	-

Fuente: Elaboración propia con base en (MINED, 2014)

La relación entre infraestructura y calidad de la educación, se orienta cada vez más a entender cómo los espacios físicos de aprendizaje producen condiciones y mediaciones que facilitan tanto los resultados académicos como el bienestar de los estudiantes. Enfatizan más la calidad de los espacios que la mera existencia de los mismos, y resaltan el diseño arquitectónico, la organización y planificación, las posibilidades de flexibilización, la calidad del aire o de la iluminación, la temperatura, la circulación y las conexiones con espacios exteriores o con otros espacios culturales, comunitarios o sociales usados por los estudiantes (UNESCO; BID, 2017).

El aporte de material humano al proceso educativo es muy importante, por lo que, la calidad de los docentes implica la calidad educativa. El sistema de formación docente debe orientar su quehacer a partir de un modelo de docente que las necesidades de desarrollo educativo imponen. En esta vía, es importante fortalecer capacidades intelectuales y científicas, así como las técnicas y metodológicas sin descuidar bajo ninguna circunstancia el modelaje de una ética docente en tanto servidores públicos comprometidos con el desarrollo y habilitación de capacidades productivas y ciudadanas de los otros.

Una vía para verificar si son suficientes la cantidad de docentes disponibles para atender al total de estudiantes, es a través del número de docentes por cada mil estudiantes. En El Salvador la cantidad de docentes por cada 1000 estudiantes matriculados en el año 2009 era de 31, en 2014 eran 35 docentes y para el año 2015, aumentó a 37 docentes; como se observa aún siguen siendo pocos docentes para la cantidad de estudiantes del sistema educativo.

Si se verifica por departamento, este indicador para el año 2015, los departamentos de la Región Occidental son los que menor cantidad de docentes tienen, con excepción de Santa Ana que eran 35 docentes por mil estudiantes. En el caso, de la Región Central, Chalatenango, San Vicente y San Salvador poseen más de 40 docentes, pero aquí hay dos situaciones, Chalatenango tiene una menor cantidad de estudiantes matriculados, por lo que San Salvador lo supera, es decir hay que tener mucho cuidado para evitar interpretaciones erróneas. Por último, los departamentos de la Región Oriental, poseen una asignación mayor que la del promedio nacional, por ejemplo, La Unión cuenta con 38, Usulután y Morazán con 40 y San Miguel con 41 (Ver anexo 17).

Al comparar con países como Nicaragua, Colombia y México, también hay poco más de 30 profesores por cada mil estudiantes (menos de la mitad del promedio de la OEI), pero al comparar con países como Portugal y Cuba, hay una diferencia muy considerable, hay más de 110.

De acuerdo a la ilustración N°2.4, otro aspecto que permite entender la calidad de la educación son los resultados obtenidos, mediante las competencias³² adquiridas, ya sea de lectura, escritura, aritmética, entre otras. En nuestro país una forma de medir la calidad educativa es a través de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES)³³, la cual durante el periodo de estudio los resultados no han sido muy alentadores, a nivel nacional la nota ha rondado entre 4.85 y 6.16; solo en el año 2008 se ha logrado aprobar el promedio nacional de dicha prueba. Aunado a dos hitos críticos: el primero, cuando se decidió aplicar un retoque estadístico a las curvas de resultados para beneficiar a las escuelas con los bonos, y el segundo, el episodio de fuga de cuadernillos que se dio en 1999.

³² En el anexo 18 se puede visualizar las competencias que evalúa la PAES.

³³ De acuerdo a la LGE, en el art. 57 hace mención que el MINED debe establecer una prueba obligatoria orientada a medir el aprendizaje y las aptitudes de los estudiantes, que permita establecer su rendimiento y la eficacia en las diferentes áreas de atención curricular. Dicha prueba se considera un requisito para graduarse de bachillerato.

Según (Joao, 2017)³⁴, respecto a los resultados de la PAES expresa:

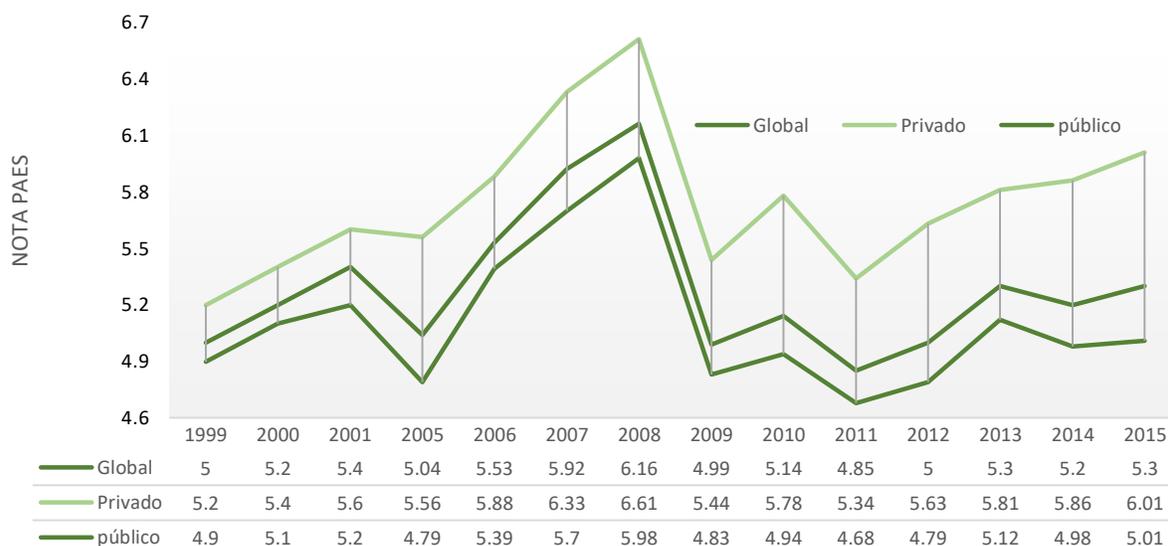
“Hay un tema de devolución. Hay una mala devolución técnica y un mal uso de los resultados. Hay otro tema conocido. La PAES está diseñada para un contenido de 200 días del año escolar, pero en la realidad lo que se trabaja en una escuela son 90 días, no 200. Hagan una prueba: vayan el 22 de junio a una escuela. En esa semana, por ejemplo, el 22 de junio es día del maestro. Cuando de los 200 días que manda el año escolar quitas intramuros, ensayos de las bandas de paz, día del padre, de la madre, etcétera, lo que hemos calculado es que los niños reciben 90 días de clase, a lo mucho algunos 100 días de clase. Equivale a la mitad de los conocimientos que deberían tener...La nota PAES nos permite concluir, además de que la educación es mediocre, que ha habido una visión mediocre de los tomadores de decisión para que a la gente le sirva lo que aprende en las escuelas. Hay un problema de fondo que tiene que ver con diseño de política pública”

Desde la implementación la PAES se han pasado por cuatro fases, la primera, como herramienta de monitoreo de la tercera reforma educativa (1997-2000); el cambio de paradigma de ser referida a criterio³⁵ a referida norma³⁶ (2002-2004); la utilización de su resultado como criterio de promoción (2004- a la fecha) con 25% de la nota global y la última, apertura de secretismo (2015) cuando se decidió publicar los cuadernillos de la prueba una vez esta se ha aplicado y se elimina la PAES extraordinaria.

³⁴ Óscar Picardo: investigador y especialista en política educativa. Licenciado en Filosofía, con maestrías en Teología y Educación y Doctorado en Didáctica y Organización Escolar; en la actualidad dirige el Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Universidad Francisco Gavidia.

³⁵ Evaluación con referencia a criterio, es aquella que define el resultado de un estudiante con respecto a un nivel de dominio o competencia y su fin es analizar el comportamiento académico del grupo en sí mismo.

³⁶ Evaluación referida a norma, son las que establecen el resultado de un estudiante respecto al grupo de evaluados y su propósito es diagnosticar el estado del sistema educativo.

Gráfico 2.37: El Salvador. Notas de PAES por centro educativo. Periodo: 1999-2015

Fuente: Elaboración propia con base en *datos del Departamento de evaluación de los aprendizajes del MINED.*

Como se observa en el gráfico 2.37, el problema prevalece tanto en las instituciones públicas como privadas, el sector público durante todo el periodo en estudio, ha presentado notas inferiores al promedio nacional, para el año 1999 la nota de dicho sector fue de 4.9 para el año 2015 su aumento fue poco significativo porque el promedio fue de 5.01, la nota de 5.98 fue la más alta obtenida en 2008, por lo que en 17 años no se ha podido aprobar el promedio; teniendo una mayor deficiencia en la asignatura de matemáticas.

Los resultados de los centros privados son mayores que el promedio nacional, pero en una mínima proporción, para el año de 1999 el promedio fue de 5.2 y para el 2015 aumento a 6.01, en este último año, solo dos de las 4 asignaturas evaluadas se aprobaron Sociales (6.8) y Lenguaje y Literatura (6.04), mientras Matemáticas se reprobó con un promedio de 5.03 y Ciencias Naturales con 5.86.

En una investigación del periódico digital El Faro, (Joao, 2019), expresa que uno de los problemas del sistema educativo salvadoreño es que, “*los estudiantes conocen, pero no comprenden ni pueden aplicar*”, el problema radica en que se posee un modelo pedagógico muy teórico, de mucha pizarra y poco laboratorio, de mucho libro y poca realidad en el aula.

3. CAPÍTULO III: GASTO PÚBLICO DESTINADO A EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA EN EL SALVADOR, PERIODO 1999-2015.

3.1 Organización Institucional del Ramo de Educación

El MINED es el responsable de organizar y administrar el Sistema Educativo Nacional. En tal sentido, le corresponde normar, financiar, promover, evaluar y controlar los recursos disponibles para alcanzar los fines de la educación nacional. Además, el MINED es responsable de proveer servicios de educación pública en todo el territorio. En la alta dirección, además del Ministro, intervienen dos Viceministros, el de Educación y el de Ciencia y Tecnología. Las funciones del MINED a nivel nacional se canalizan por medio de 14 oficinas departamentales de Educación, las cuales brindan apoyo a los centros educativos (BID, 2016). En el anexo 19 se visualiza la forma en que está organizado el MINED.

Según la Ley General de Educación, la administración interna de las instituciones educativas oficiales se desarrolla con la participación organizada de la comunidad educativa, compuesta por maestros³⁷, estudiantes y padres de familia³⁸, quienes se organizan en Consejos Directivos Escolares y toman decisiones colegiadas. Además, en los centros escolares en los cuales la planta de profesores es de tres o más, se debe organizar un Consejo de Profesores, el cual responderá solidariamente del buen funcionamiento de la institución. El financiamiento es con cargo al Presupuesto General de la Nación. El MINED vela por que las instituciones oficiales posean la infraestructura y el mobiliario indispensable para desarrollar el proceso educativo. La supervisión educativa es realizada directamente por el MINED y para áreas específicas, por medio de modalidades que las necesidades demanden (BID, 2016).

³⁷ Según el artículo 84 de la LGE, El educador es el profesional que tiene a su cargo la orientación del aprendizaje y la formación del educando.

³⁸ Según el artículo 93 de la LGE, Los padres de familia deberán involucrarse responsablemente en la formación de sus hijos y en el reforzamiento de la labor de la escuela, con el propósito de propiciar el desarrollo de los buenos hábitos, la disciplina, la autoestima, los valores, el sentido de pertenencia y solidaridad y la personalidad en general.

3.2 Política Pública de Educación³⁹

3.2.1 Fines

Siendo uno de los rasgos fundamentales del Gobierno de Cambio, la sujeción de sus integrantes, de su visión y programas, de sus políticas, de su funcionamiento y de sus acciones a la Constitución de la República; el Ramo de Educación tiene como marco fundamental de su labor, los fines de la Educación expresados en el Art. 55 de la Carta Magna: *“lograr el desarrollo integral de la personalidad en su dimensión espiritual, moral y social; contribuir a la construcción de una sociedad democrática más próspera, justa y humana; inculcar el respeto a los derechos humanos y la observancia de los correspondientes deberes; combatir todo espíritu de intolerancia y de odio; conocer la realidad nacional e identificarse con los valores de la nacionalidad salvadoreña; propiciar la unidad del pueblo centroamericano; los padres tendrán derecho preferente a escoger la educación de sus hijos”*.

3.2.2 Políticas institucionales

Dentro de las políticas relacionadas a la temática de investigación están:

- Reconocer cuatro actores fundamentales del quehacer educativo: estudiantes, docentes, familia y comunidad.
- Garantizar el acceso y la calidad de la educación sin ningún tipo de discriminación.
- Invertir más y mejor en la educación, priorizando las inversiones en las zonas rurales y zonas urbanas y de mayor pobreza e incidencia de la violencia.
- Vincular al estudiante con la comunidad a fin de que conozca la realidad de su entorno y ayude a la solución de los problemas.
- Erradicar el analfabetismo integrando a los diferentes sectores, comunidades, gobiernos locales, empresa privada, iglesias y otras instancias de la sociedad civil.

³⁹ (MINED, 2014)

- Asegurar una educación de calidad en las dimensiones de relevancia, pertinencia, equidad, eficiencia y eficacia.
- Establecer ambientes educativos armoniosos, seguros y saludables.
- Superar la formación docente, que enfatice más en aprender, elaborar y debatir los contenidos de los programas educativos.
- Orientar los esfuerzos hacia la formación permanente del docente como un derecho y una condición fundamental del ejercicio y la valoración profesional.
- Potenciar la formación de maestros y maestras especialistas en el área de educación en recreación y deporte.
- Garantizar a los docentes los recursos materiales y las competencias profesionales y tecnológicas indispensables para un desempeño de calidad.

3.2.3 Objetivos

- Desarrollar acciones que garanticen la educación, formación integral y su consistencia con las prioridades educativas.
- Desarrollar acciones que permitan integrar la investigación, ciencia y tecnologías al sistema educativo, bajo la estrategia de "enseñar a pensar, a crear conocimiento y a aplicar conocimiento".
- Desarrollar acciones que propicien que todos los niños y niñas, completen sus nueve grados de Educación Básica, bajo un enfoque integral e inclusivo.
- Desarrollar acciones para lograr que la población salvadoreña complete sus once grados de educación formal, desarrollando además estrategias innovadoras para atender las necesidades de formación general de los y las jóvenes y adultos que nunca fueron a la escuela, que ingresaron tardíamente a ella o que la abandonaron sin completar su educación.
- Formar alianzas interinstitucionales para el desarrollo de programas culturales, deportivos y artísticos como parte de las estrategias de retención escolar.

- Desarrollar acciones para rehabilitar y atender centros escolares que actualmente no reúnen las condiciones de seguridad y funcionalidad.

3.3 Gasto en educación según etapa del proceso de ejecución

Primeramente, hay que definir que un presupuesto es el instrumento de gestión que proyecta ingresos y gastos públicos, con el fin de poder brindar los bienes y servicios indispensables para la satisfacción de las necesidades de la población, de conformidad con el rol del Estado. El proceso presupuestario comprende las etapas de Formulación, Aprobación, Ejecución, Seguimiento y Evaluación del Presupuesto; fases que se realizan en los ejercicios fiscales previo y vigente, en fechas determinadas por la ley, según se presenta en el siguiente diagrama (Ministerio de Hacienda, 2018):



Fuente: Elaboración propia con base en información del *Portal de Transparencia Fiscal* de El Salvador

Según la Ley AFI (Corte Suprema de Justicia de E.S., 1996), en el Art. 39-40 establece que:

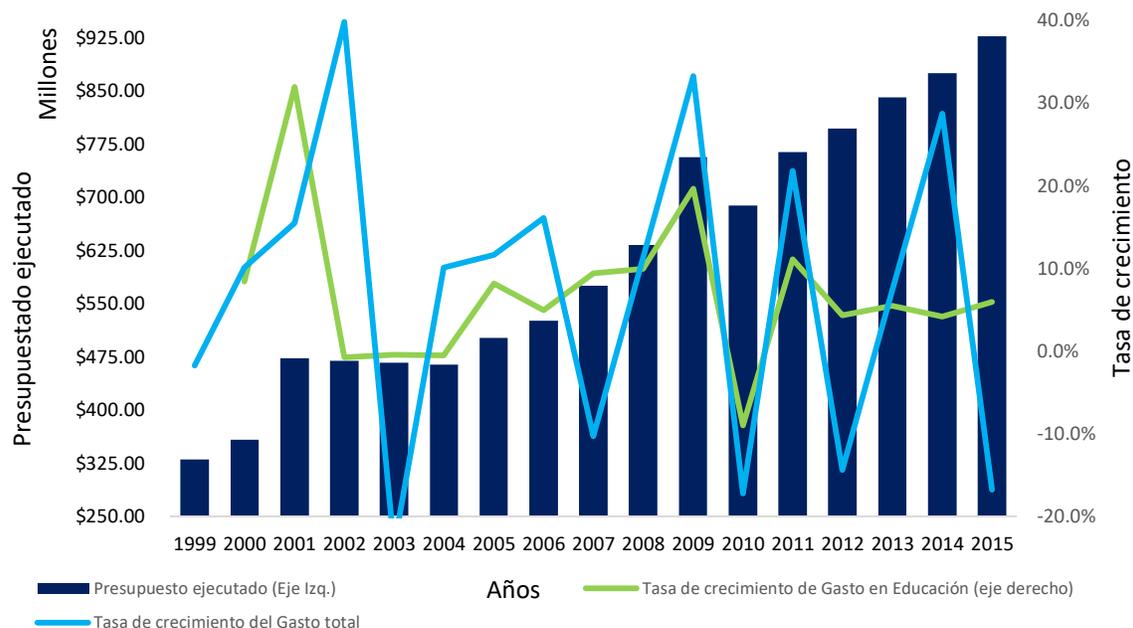
“La ejecución presupuestaria⁴⁰ es la etapa en la cual se aplica el conjunto de normas y procedimientos técnicos, legales y administrativos para movilizar los recursos presupuestados en función de los objetivos y metas establecidos en el presupuesto aprobado. Para este fin, deberá realizarse la programación de la ejecución presupuestaria que compatibilice los flujos de ingresos, egresos y financiamiento con el avance físico y financiero del presupuesto”

“La ejecución presupuestaria se deberá realizar con base a los siguientes momentos presupuestarios: Crédito, Compromiso y Devengando, los cuales serán definidos y normados en el reglamento respectivo”

⁴⁰ Se hace referencia a la ejecución presupuestaria porque se utilizará datos sobre el presupuesto ejecutado de educación.

En el siguiente gráfico se muestra el presupuesto ejecutado por parte del Ramo de Educación, en promedio durante 1999-2015 fue de US\$614,180 millones; en términos absolutos este creció 181% en 2015 respecto al año de 1999.

Gráfico 3.1: El Salvador. Gasto ejecutado por Ramo de Educación. Período: 1999-2015 (US\$ y % de variación)



Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas del MINED y Ministerio de Hacienda de El Salvador.

Al comparar por quinquenio, el primero, que comprende el periodo de 2000-2004, en promedio el gasto destinado a este ramo fue US\$ 445,800 millones, para el siguiente quinquenio en promedio se destinó un 34.2% más y para el quinquenio de 2010-2014 se aumentó en un 32.5% en promedio los recursos ejecutados.

El presupuesto de educación ha ido aumentando a lo largo del periodo, pero la tendencia de las tasas de crecimiento ha sido decreciente como lo muestra el gráfico, las tasas de crecimiento de dicho presupuesto fueron entre -0.76% y 31.91%, siendo la más alta la del año 2001. Dicho comportamiento se asocia a la tendencia decreciente de las tasas del presupuesto de la nación, las cuales en promedio fueron del 7.10%.

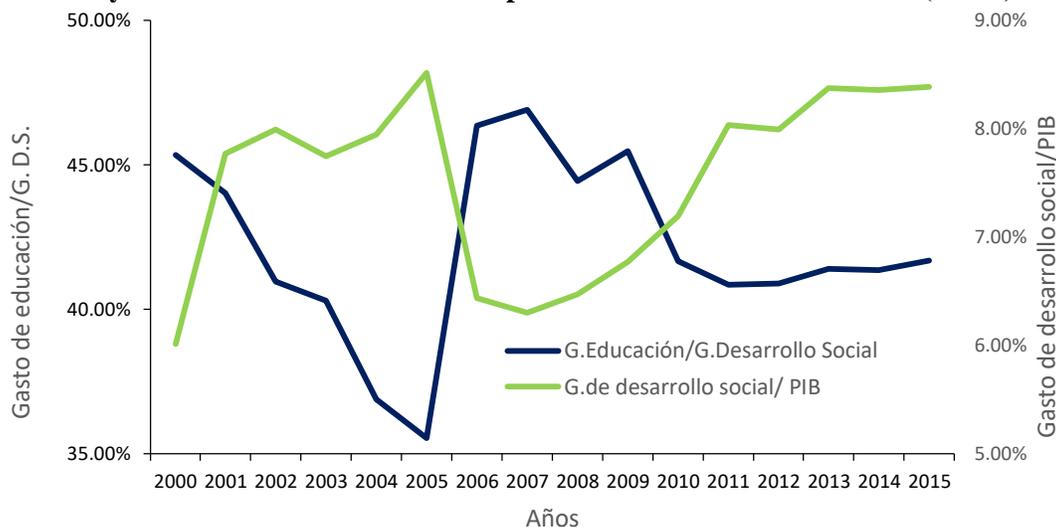
Al comparar el presupuesto ejecutado respecto al presupuesto modificado, el porcentaje de ejecución fue entre 90.97% y 99.61% durante el periodo, la ejecución promedio ha sido del 97.10%.

Es decir que la importancia de dicho gasto recae en que, este actúa como un mecanismo a través del cual el Estado interviene en la educación del país, por diferentes acciones, programas y proyectos públicos. Como se sabe la educación forma parte del desarrollo social de la población al contemplar las estadísticas estas reflejan que el porcentaje de dicho gasto respecto al PIB osciló entre el 6% y 8.5% aproximadamente, como se visualiza en el siguiente gráfico dicha relación ha tenido una tendencia creciente, en el año 2000, la proporción era de 6.01%, pasando a un 8.38% para el año 2015, lo que implica un pequeño cambio en la orientación de la política de gasto.

El Gasto en Desarrollo Social, se incluye los Ramos de Educación, Salud Pública y Asistencia Social, Trabajo y Previsión Social, Obras Públicas, Transporte y de Vivienda y Desarrollo Urbano. Siendo el Ramo de Educación al que se asigna una mayor cantidad de recursos, aunque a lo largo del periodo la tendencia ha sido decreciente tal como se muestra en el gráfico, en promedio educación representa el 42% aproximadamente respecto al gasto total en el área social, en el año 2000, representaba un 45.34% disminuyendo 3.66% para el año 2015.

Como se nota la educación es significativa en el área de desarrollo social, al comparar la representación que tiene respecto al gasto público total, esta no ha variado mucho a lo largo del periodo, a pesar que, el Ramo de Educación tiene varios problemas que solucionar y mejorar del sistema educativo salvadoreño, en el año de 1999 representaba el 17.54% del total, para el año 2015 paso a un 19.40%. Al visualizar por quinquenio, para el periodo 2000-2004, la educación representó un 17.17% en promedio, disminuyendo para el siguiente quinquenio 16.25%, mientras para el quinquenio de 2010-2014, subió levemente a 17.23%.

Gráfico 3.2: El Salvador. Relación del Gasto de Educación respecto al Gasto de Desarrollo Social y Gasto de Desarrollo Social respecto al PIB. Periodo: 2000-2015 (En %).



Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas del MINED, Ministerio de Hacienda y Banco Central de Reserva de El Salvador.

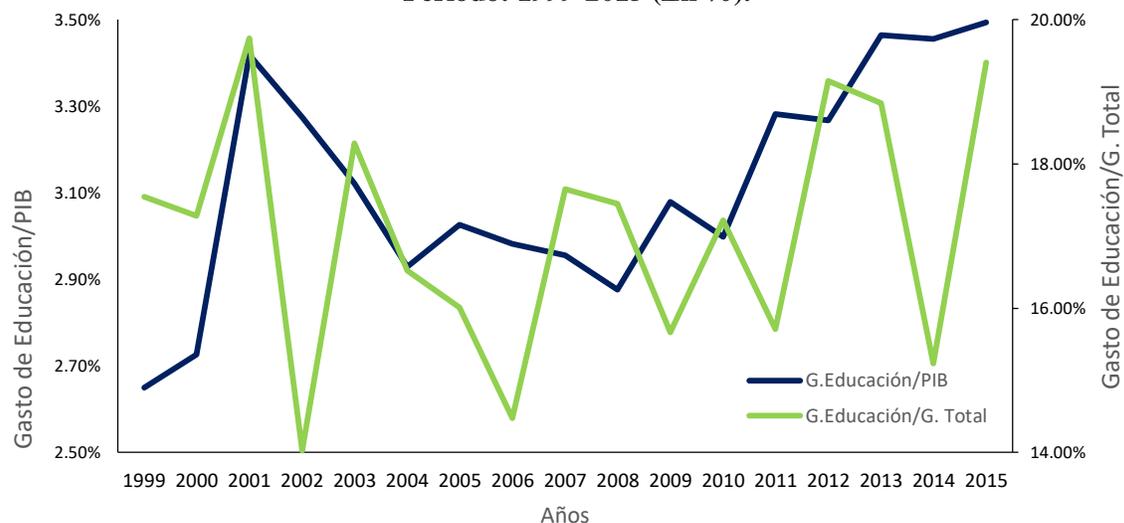
Al relacionar la inversión en el Ramo de Educación respecto al PIB, esta ha fluctuado poco durante el periodo de estudio, varió entre 2.65% y 3.49%, en promedio, la inversión ha sido del 3.12%, lo cual es un valor relativamente bajo si se toma en cuenta la importancia que tiene la educación. Si se compara dicha inversión con otros países, por ejemplo, en el año 2015 en El Salvador fue de 3.49%, según los datos de la CEPAL⁴¹, Nicaragua invirtió un 4.1%, Honduras un 5.3% y Costa Rica un 7.2%, siendo este último el que invierte más en la región centroamericana; solo se invierte por arriba de Guatemala que fue un 3% y Panamá un 3.2%. De los países de América del Sur que más invierten se encuentran Bolivia con 5.8%, Venezuela 5.7%, Chile 4.7%, Paraguay 4.3% y Colombia 3.6%.

Según (FUSADES, 2011), las dificultades para aumentar el gasto público en educación están relacionadas con el contexto económico. Los factores internos que deprimen la economía generan presiones fiscales que limitan los esfuerzos de inversión en educación. Por otra parte, el hábito de subestimar gastos en los presupuestos que se presentan a aprobación de la Asamblea Legislativa, abre la pauta para incurrir en un mayor nivel de endeudamiento que el programado. Si el ritmo de

⁴¹ Datos tomados de la Base de datos de inversión social de la CEPAL, disponible en: <https://cepal.org/inversion/es/grafico/america-latina-caribe-21-paises-gasto-educacion-gobierno-central-2015a-porcentajes-pib>

crecimiento de la economía es muy lento, esta forma de conducir la administración financiera de los programas públicos puede poner en riesgo la sanidad de las finanzas públicas.

Gráfico 3.3: El Salvador. Relación del Gasto de Educación respecto al PIB y al Gasto Total. Periodo: 1999-2015 (En %).



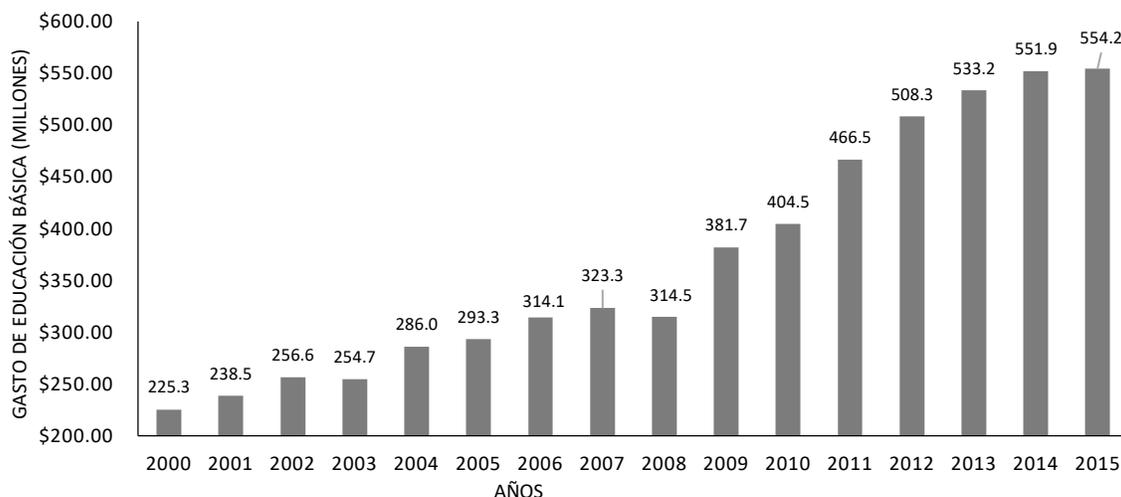
Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas del MINED, Ministerio de Hacienda y Banco Central de Reserva de El Salvador

3.3.1 Gasto por nivel educativo

El Gasto del Ramo de Educación está distribuido por siete unidades presupuestarias⁴², de las cuales dos son de interés para la investigación, Educación Básica y Educación Media.

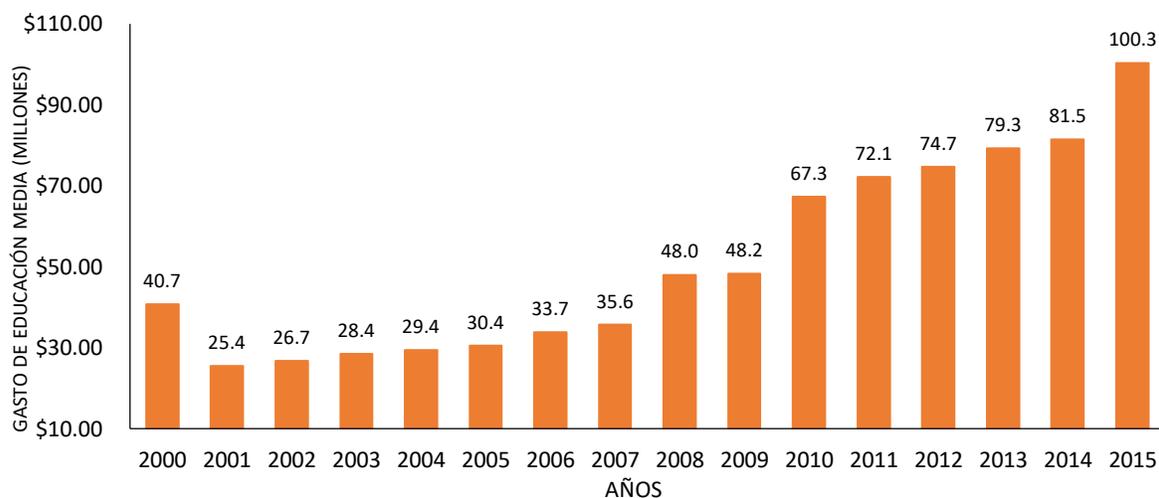
En lo que respecta a Educación Básica, la inversión realizada durante el periodo de 2000-2015, fue de \$5,906 millones aproximadamente. A lo largo de periodo la inversión presentó una tendencia al alza, creciendo un 145% en 2015, respecto al año 2000. Al desagregarse por quinquenio presidencial para el primero, comprendido entre los años de 2000-2004, este fue de \$252.20 millones en promedio, para el siguiente aumentó un 29.01% y para el siguiente aumentó en un 51.48%.

⁴² Unidades Presupuestarias: Dirección y Administración Institucional; Desarrollo de la Educación; Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología; Educación Inicial y Parvularia; Educación Básica; Educación Media; Apoyo a Instituciones Adscritas y Otros Entidades.

Gráfico 3.4: El Salvador. Gasto de Educación Básica. Período: 2000-2015 (Millones de US\$)

Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas del MINED, de El Salvador.

En el caso de Educación Media, se invirtió \$821.69 millones aproximadamente durante el período en estudio, al comparar la inversión realizada de 2015, respecto al año de 2000, este aumento en un 146.49%. Al considerar la inversión promedio del quinquenio comprendido entre el año 2000-2004, esta fue de \$30.12 millones, en el siguiente periodo la inversión promedio aumentó un 30%, mientras que para el último quinquenio se alcanzó en promedio una inversión de \$74.97 millones.

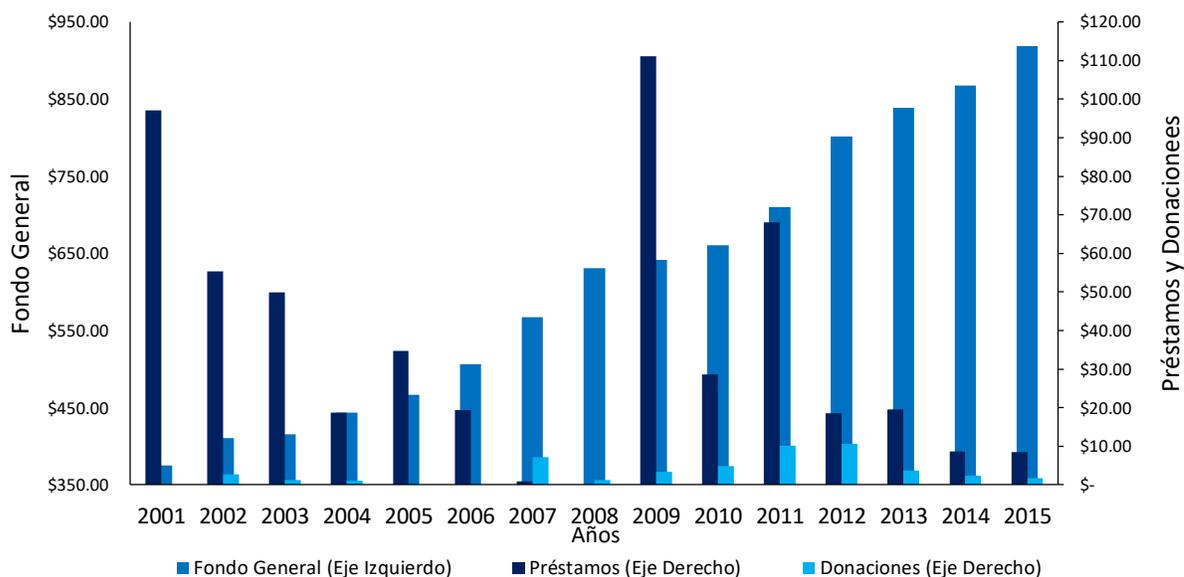
Gráfico 3.5: El Salvador. Gasto de Educación Media. Período: 2000-2015 (Millones de US\$)

Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas del MINED de El Salvador.

3.4 Gasto en Educación según fuente de financiamiento

La inversión en educación tiene tres fuentes de financiamiento, la primera los provenientes del *Fondo General*, el cual está constituido por la totalidad de recursos que el Estado recauda por el pago de impuestos y contribuciones, denominados Ingresos Corrientes, así como los recursos percibidos por la venta de activos fijos, las transferencias de capital y recuperación de inversiones financieras que constituyen los Ingresos de Capital, esta fuente es la que posee una mayor representación, con un 94.01% del total de la inversión acumulada de este ramo durante el periodo de 2001-2015; los fondos provenientes de esta fuente han crecido en un 145%.

Gráfico 3.6: El Salvador. Gasto de Educación según fuente de financiamiento. Periodo: 2001-2015 (Millones de US\$).



Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas del MINED

La segunda fuente, son los *préstamos* originados del endeudamiento del Gobierno Central con las instituciones financieras internacionales y Gobiernos de otros países, recursos que han financiado el 5.48% de la inversión total del periodo. El año en que se ha recibido una mayor cantidad en concepto de préstamos fue en 2009, con un valor de US\$111 millones, éste se debe a la ampliación del PAE y la entrega de Paquetes Escolares⁴³ (uniformes, zapatos y útiles); también en 2001-2003, el

⁴³ Según (FUSADES, 2011), este programa, en concreto, es un gasto corriente que costará aproximadamente US\$375 millones en cinco años, el cual, dadas las condiciones macroeconómicas actuales, implica un esfuerzo fiscal relativamente grande para poder ser financiado.

aumento en el presupuesto responde a los préstamos externos que sirvieron para reconstruir la infraestructura escolar dañada por los terremotos del año 2001, los préstamos en esos tres años fueron aproximadamente US\$49 millones; en el anexo 20 se presentan algunos préstamos que se le han otorgado al MINED.

La tercera fuente, son las *donaciones* provenientes de agentes externos. El total de donaciones durante el periodo se aproximaron a US\$50.13 millones, lo que representa el 0.51% del total de inversión del Ramo de Educación; en el anexo 21 se presentan algunas donaciones que se le han otorgado al MINED.

3.5 Gasto del Ramo de Educación por clasificación económica

La clasificación económica de los gastos hace posible determinar su impacto sobre el nivel de composición del PIB, así como su distribución en el caso del Ramo de Educación, la mayor parte de la inversión se concentra en el gasto corriente, de acuerdo al acumulado del periodo 2001-2015 éste represento un 89.25% y solo un 10.75% se destinan a gastos de capital.

Los gastos corrientes en promedio fueron de US\$585.74 millones, su tendencia ha sido al alza tal como lo muestra el siguiente gráfico. Los gastos corrientes están compuestos principalmente por los rubros de *Remuneraciones, Adquisición de Bienes y Servicios, Gastos Financieros y otros, y Transferencias Corrientes*.

Las remuneraciones son las que tienen mayor peso (US\$397.61 millones) en el gasto corriente, representa el 67.88% del acumulado. Las remuneraciones a los docentes se establecen por categorías de cada nivel. En el nivel 1, para el año 2001-2002 los salarios fueron entre US\$409.15 y US\$592.00, mientras que en el nivel 2, oscilaron entre US\$372.00 y US\$537.15. Para el periodo de 2003-2005, estos aumentaron en un 5% en todas las categorías, rondando los del primer nivel entre US\$429.61 y US\$621.60 y los del segundo nivel entre US\$390.60 y US\$564.01. Posteriormente para 2006-2008, se dio un aumento del 10% de los salarios, en todas las categorías, para el año de 2007 la

categoría 1 de ambos niveles se desglosó en tres categorías, 1A⁴⁴, 2B⁴⁵, 1C⁴⁶. Luego para el periodo de 2009 hasta junio de 2011, el salario aumentó en un 10% y en julio de 2011 se dio un aumento más del 6%, para el periodo de 2014-2015, el aumento de los salarios fue de otros 6%, los salarios desembolsados al primer nivel fueron entre US\$623.87 y US\$1020.07 y los del segundo nivel entre US\$567.16 y US\$927.34.

Según (García, Flores, Kapsoli, & Soto, 2016) el Gasto del Ramo de Educación ha sido relativamente estable, mientras que el gasto en salarios expresado como porcentaje del gasto total en educación ha aumentado, pasando de 57% a 68% del año 2007 a 2015; como consecuencia de ello, el gasto se ha vuelto cada vez más rígido e inercial. Dicho aumento, refleja el aumento de plazas e incorporación a la planilla pública de aquellos docentes del programa EDUCO, y también los aumentos salariales.

En segundo lugar, están las transferencias corrientes del Estado hacia personas naturales, u organismos privados o públicos, sin la contraprestación de bienes y servicios, éstas representan 21.90% del acumulado y su inversión se ha triplicado si se compara el monto que se destinaba en el año 2001 con respecto al año 2015.

El tercer destino del gasto corriente son las adquisiciones de bienes y servicios las cuales representan el 10% del total acumulado del gasto del ramo de educación; a lo largo del periodo la variación de dicha inversión ha sido poca, de un 2.23%, porque de US\$56.58 millones del año 2001, pasó a US\$57.85 millones aproximadamente en el año 2015.

Los gastos corrientes, destinan una menor proporción a los gastos financieros y otros, solamente un 0.22% del acumulado total. Pero dichos gastos han aumentado en una gran proporción desde 2001 hasta 2015, en un 737.47%.

⁴⁴ 1A: Más de 35 años de servicio

⁴⁵ 1B: Más de 30 años de servicio y hasta 35 años de servicio.

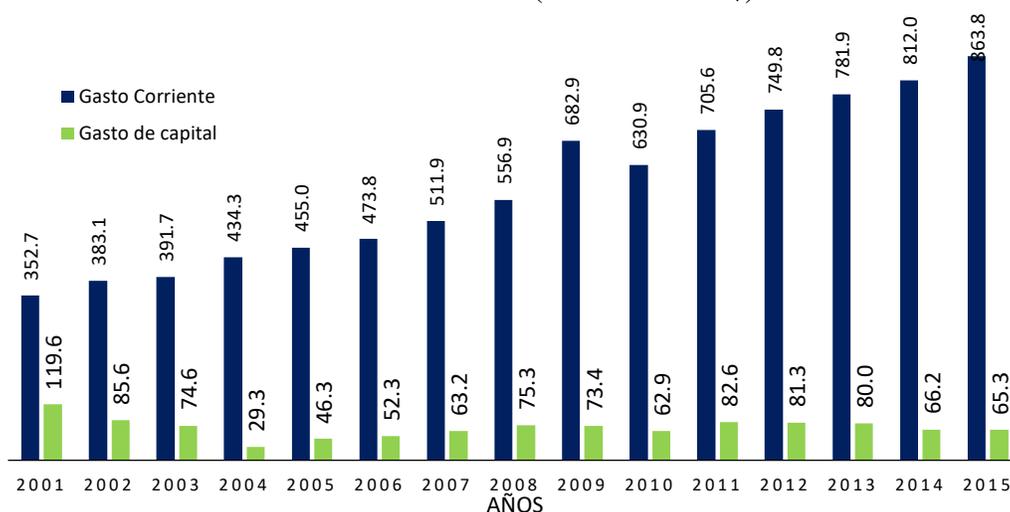
⁴⁶ 1C: Más de 25 años de servicio y hasta 30 años de servicio.

En lo que respecta a los gastos de capital, estos están compuestos por las inversiones en *activos fijos*, los cuales representan el 31.32% del total acumulado, este tipo de inversión ha presentado un decrecimiento del 90.26% si se compara el año 2015 respecto a 2001.

En segundo lugar, están las adquisiciones de Bienes y Servicios, las cuales representan un 14.97% del total, estas también presentan un decrecimiento con un 61.68%.

Otro destino de los gastos de capital, son las Transferencias de capital, que representan la mayor parte con un 53.71%, las cuales en promedio han sido de \$37.89 millones aproximadamente a lo largo del periodo y presentan estas un aumento del 29.28%.

Gráfico 3.7: El Salvador. Gastos del Ramo de Educación según clasificación económica. Periodo: 2001-2015 (Millones de US\$)



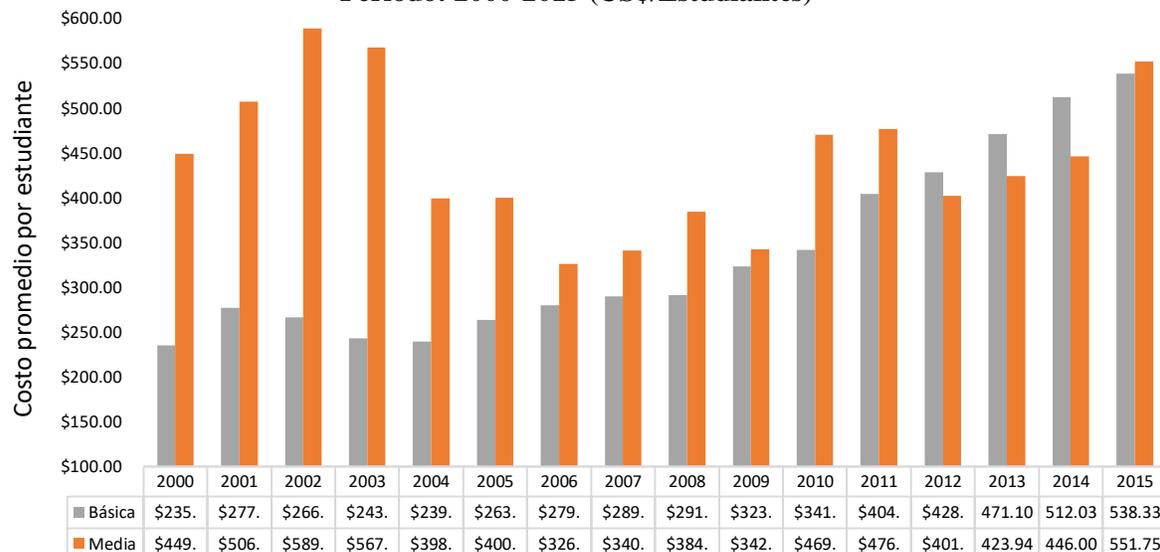
Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas del MINED

3.6 Gasto en educación por estudiante

La calidad educativa depende en gran medida de los recursos que se destinan a la educación, y por supuesto del buen uso que se haga de estos, una aproximación es la cantidad promedio que se invierte por estudiante. Una forma de medirlo es a través de la inversión realizada en diversos niveles educativos entre el número de estudiantes matriculados en los respectivos niveles. En el caso de El Salvador el costo promedio de un estudiante de Educación Básica oscila entre US \$235 y US \$538 durante el periodo del año 2000-2015 y en promedio la inversión ha sido de US \$337.78.

La inversión promedio por quinquenio ha variado poco, por ejemplo, en el primero fue de US\$252.16, para el siguiente aumentó en un 15%, y para el último varió en 49%.

Gráfico 3.8: El Salvador. Costo promedio por estudiante de Educación Básica y Media. Período: 2000-2015 (US\$/Estudiantes)



Fuente: Elaboración propia con base en (Ministerio de Hacienda, 2012) e información proporcionada por la Oficina de Información y Respuesta (OIR) a través de la solicitud N° 2018-0597.

Al compararse dicha inversión con la que se realiza en Educación Media, esta última es superior a excepción de los años de 2012-2014.

Durante el periodo de 2000-2015, la inversión realizada por cada estudiante de Educación Media osciló entre US \$449 y US \$551.7. La inversión promedio por quinquenio del nivel de Educación Media ha tenido una tendencia a la baja, para el primero era de US \$502.33, para el siguiente disminuyó en un 28.6%, solo para el último se presenta un crecimiento del 23.7%.

Otra forma de medir este tipo de inversión es entre la proporción del gasto público⁴⁷ por estudiante cómo % del PIB per cápita, de un nivel educación determinado. En el caso de la educación primaria, ha rondado entre \$8.43 y \$12.06, en promedio durante el período de 1999 a 2015, se invirtió \$9.55 por estudiante del nivel primario, como % del PIB per cápita.

⁴⁷ El gasto público (corriente y de capital) incluye el gasto del Gobierno en instituciones educativas (públicas y privadas), administración educativa y subsidios para entidades privadas (estudiantes/hogares y otras entidades privadas)

En lo que respecta a la educación secundaria, en promedio por cada estudiante se ha invertido US \$9.81. Al comparar la inversión del año 2015 con la que se realizó en 2000, éste aumentó en un 57.65%.

Tabla 3.1: El Salvador. Gasto per cápita por nivel. Período: 1999-2015 (% del PIB per cápita)

Año	Primaria	Secundaria
1999	8.43	-
2000	8.41	7.37
2002	10.11	9.54
2003	9.27	8.86
2005	8.04	9.14
2006	8.07	7.66
2007	8.02	9.35
2008	8.74	9.35
2009	-	12.60
2010	9.76	11.21
2012	10.32	10.01
2013	11.08	10.18
2014	11.79	10.61
2015	12.06	11.62

Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas del Banco Mundial

3.7 Programas educativos

3.7.1 Programa Nacional de Alfabetización y Educación Básica de Adultos (PAEBA)

La atención de este programa se orienta a personas desde los 15 años que no hayan podido acceder oportunamente al sistema educativo o que hayan logrado cierto grado de alfabetismo y no hayan tenido oportunidades para ejercitar las competencias adquiridas, los objetivos que se persiguen con este programa se detallan en el anexo 23.

En lo que concierne a financiamiento el PAEBA, fue compartido por la Cooperación Española y el Gobierno de El Salvador. Los primeros tres años por el gobierno español, ya para el año de 1997 el aporte del gobierno fue del 50%, 1998:75% y a partir de 1999, el Gobierno de la República de El Salvador asumió los costos, asignando \$2.8 millones del presupuesto nacional.

3.7.2 Trienio de la Alfabetización

Es una iniciativa gubernamental que comprende una serie de acciones orientadas a reducir significativamente los índices de analfabetismo existentes en nuestro país durante los próximos tres

años. (2006 – 2009). Requirió la aplicación de estrategias que involucraron la participación de los distintos sectores de la sociedad: centros de estudios de educación media y superior, entidades gubernamentales, ONG, fundaciones, empresas, iglesias y municipalidades u organizaciones locales.

3.7.3 Plan Social Educativo “Vamos a la Escuela”

El Plan Social Educativo 2009 - 2014 “Vamos a la Escuela” (PSE), que impulsa el MINED, está compuesto por programas que buscan promover el desarrollo integral del educando y de las familias.

Los programas que componen este plan son: Programa de dotación de paquetes escolares; Programa de alimentación escolar; Programa de alfabetización y Educación Básica para la población joven y adulta; Programa de desarrollo Profesional docente: formación inicial y formación continua; Programa de promoción de deporte, arte y cultura; Programa para el desarrollo de un currículo pertinente y la generación de aprendizajes significativos; Programa de educación inclusiva, entre otros.

3.7.3.1 Programa Dotación de Paquetes Escolares

En el marco del Plan Global Anti Crisis lanzado en el Plan Quinquenal de 2009-2014 se concibió el *Programa de Dotación de Uniformes, Zapatos y Útiles escolares* para estudiantes de educación parvularia y básica⁴⁸ del sector público. A partir del año 2009 se crearon las condiciones para la entrega de los paquetes del año 2010.

Con referencia al origen de los fondos para financiar dicho programa ha sido a través de tres fuentes, préstamos externos, donación, inversión del GOES, siendo esta última la que aporta la mayor parte para la ejecución del programa. A continuación, se detalla la inversión por año y por fuente de financiamiento.

⁴⁸ Para el año 2016 se incluyó el paquete escolar a los estudiantes de Bachillerato

Tabla 3.2: El Salvador. Inversión ejecutada en el Programa Paquetes Escolares. Período: 2009-2018 (US\$)

Año	Préstamos externos	Donación	Monto Invertido GOES	TOTAL
2009	36,000,000		36,000,000	72,000,000
2010	12,130,462	1,438,149	40,364,461 ⁴⁹	53,933,072
2011	35,024,680	561,851	71,397,221	106,983,753
2012			70,233,457	70,233,457
2013			65,449,001	65,449,001
2014			66,399,303	66,399,303
2015			67,088,991	67,088,991
2016			70,686,455	70,686,455
2017			66,204,910	66,204,910
2018			73,500,000	73,500,000 ⁵⁰
Total	83,155,142	2,000,000	627,323,801	712,478,943

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la Oficina de Información y Respuesta (OIR) a través de la solicitud MINED N° 2018-0510-5 proveniente de la Gerencia de paquetes escolares, MINED.

En el periodo 2009-2015, la inversión total para la ejecución de este programa ha sido de US \$502 millones aproximadamente, de los cuales el 83.04% provino de fondos del GOES, el 16.56% provino de préstamos externos y el 0.40% de donaciones.

3.7.3.2 Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE)

El Programa de Alimentación y Salud Escolar, inició en 1984 con el apoyo del Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (PMA), con objetivos y propósitos meramente educativos y la aspiración de incidir en el aumento en la matrícula, la asistencia y disminuir la deserción escolar.

Es uno de los programas insignia del Plan Social Educativo 2009-2014, “Vamos a la Escuela” y que se implementa a nivel nacional en los cerca de 5100 centros escolares públicos del país. Su implementación en cada centro educativo requiere de una participación activa y decidida de la comunidad educativa, quien debe de formar parte de su ejecución y toma de decisiones.

⁴⁹ Para el año 2010 la fuente Fondo General incluye \$14, 099,838.10 del Fidecomiso para la Educación, Paz Social y Seguridad Ciudadana.

⁵⁰ Monto asignado.

De acuerdo a (MINED, 2014) la inversión realizada por parte del GOES, en este programa durante el periodo de 2009-2013 fue de US \$48.9 millones por parte de otras fuentes, de los fidecomisos se destinó US \$ 3.3 millones, de FANTEL US \$2.81 millones y por parte del BID, se destinó un total de US \$ 3.36 millones.

3.7.3.2.1 Programa Vaso de Leche

Es un Sub programa del Programa de Alimentación y Salud Escolar. La inversión de este programa que comenzó a ejecutarse en 2011, se destinaron \$1.93 millones del presupuesto de educación ya para el año 2015 aumentó en un 236% aproximadamente. En el siguiente cuadro se detallan la inversión de cada año.

En el primer año de ejecución solamente se lograron cubrir 44 municipios para el año 2015, aumentó la cobertura a 243, actualmente el programa tiene cobertura en todos los municipios del país.

Tabla 3.3: El Salvador. Inversión en el Programa Vaso de Leche. Periodo: 2011-2015(US\$)

Año	Inversión
2011	1,933,000
2012	3,335,389
2013	5,000,176
2014	5,392,240
2015	6,488,886
Total	22,149,690

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la Oficina de Información y Respuesta (OIR) a través de la solicitud MINED N° 2018-0510-2 proveniente de la Gerencia de paquetes escolares, MINED.

3.7.3.3 Programa de Alfabetización y Educación Básica para la Población Joven y Adulta

Este programa busca garantizar el acceso a la población joven y adulta a la formación básica y complementaria para mejorar su calidad de vida y la participación activa en el desarrollo de la sociedad salvadoreña. En materia de inversión este programa a lo largo del periodo de 2009-2014, se destinó US \$15.01 millones. Al comparar la inversión del primer año de ejecución 2009 con la de 2014, esta ha disminuido en un 11.73%, si se contrasta con los beneficiarios el número de estos ha disminuido en un 55% aproximadamente, si se toma tanto a la población atendida NI (personas que aprendieron a leer y a escribir) y la población de continuidad educativa de los NII y NIII; pero si se

visualizan por separado los del NI, aumentaron en un 10.78%, mientras que los otros dos niveles, disminuyeron en 100% porque para el año de 2014 no se atendió a ninguna persona en esos niveles.

Tabla 3.4: El Salvador. Inversión en el Programa de Alfabetización y Educación Básica para la Población Joven y Adulta. Período: 2009-2014 (US\$)

Año	Inversión
2009	2,700,096
2010	2,231,797
2011	2,947,399
2012	2,389,852
2013	2,363,252
2014	2,383,462
Total	15,015,859

Fuente: Elaboración propia con base en (MINED, 2014)

3.7.3.4 Programa de Desarrollo Profesional Docente, Formación Inicial y Formación Continua

En este programa se concibe la formación del profesorado como un aprendizaje constante que se vincula con la mejora permanente de la práctica profesional. Este enfoque abarca todas las etapas formativas de los docentes, entendidas como un *continuum* coherente que visualiza la docencia como una profesión en progresivo desarrollo.

El financiamiento de este programa del año de 2009 a 2014 fue US de \$7.97 millones, de los cuales el 67.83% de fondos provino del GOES y el resto de otras fuentes.

La inversión que se realizó en el año 2014, fue de US\$2.61 millones la cual creció en un 422.86% respecto al año 2009. Cabe mencionar que en los primeros dos años de ejecución del programa los fondos GOES fueron la única fuente de financiamiento.

Tabla 3.5: El Salvador. Inversión en el Programa Desarrollo Profesional Docente, Formación Inicial y Formación Continua. Período: 2009-2014 (US\$)

Año	Inversión GOES	Otras Fuentes	Total Inversión
2009	500,000	-	500,000
2010	1,188,000	-	1,188,000
2011	818,832	392,932	1,211,764
2012	983,809	80,500	1,064,309
2013	934,192	461,375	1,395,567
2014	984,190	1,630,130	2,614,320
Total	5,409,023	2,564,936	7,973,960

Fuente: Elaboración propia con base en (MINED, 2014)

3.7.3.5 Programa de Recreación y Deporte, Arte y Cultura.

Mediante el fomento de las prácticas deportivas y el esparcimiento, así como el fortalecimiento del acceso y disfrute de las distintas manifestaciones artísticas y culturales, el MINED ofrece a la niñez y la juventud salvadoreña una formación integral. Por lo cual, al inicio del año 2010, se oficializó este programa el cual se describe en el anexo 5; a continuación, se presenta la inversión realizada.

La inversión acumulada por la ejecución de este programa durante el periodo de 2010-2014 fue de US \$30.6 millones, al comparar la inversión de 2014 respecto a la que se realizó en 2010, esta aumentó en 167%.

Un total de 6,841 docentes han participado en la ejecución de este programa a lo largo del periodo.

Tabla 3.6: El Salvador. Inversión en el Programa de Recreación y deporte, Arte y Cultura. Periodo: 2010-2014 (US\$)

Año	Inversión	Docentes
2010	4,219,231	132
2011	4,051,394	2941
2012	1,921,276	3000
2013	9,120,423	384
2014	11,254,524	384
Total	30,566,850	6841

Fuente: Elaboración propia con base en (MINED, 2014)

3.7.3.6 Programa de Desarrollo de un Currículo Pertinente y Generación de Aprendizajes Significativos.

El programa consiste en obtener instrumentos curriculares de niveles y modalidades del sistema educativo nacional, revisados y mejorados con el objetivo de propiciar el desarrollo de procesos educativos centrados en el aprendizaje del estudiantado a partir del diseño y concreción de un currículo que favorezca la formación integral de la persona mediante el desarrollo de sus distintas capacidades.

Tabla 3.7: El Salvador. Inversión en el Programa de Desarrollo de un Currículo Pertinente y Generación de Aprendizajes Significativos (US\$)

Periodo	Inversión
Junio 2015-Mayo 2016	1,628,602
Junio 2016- Mayo 2017	572,121
Junio 2017- Mayo 2018	713,788
Total	2,914,512

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la Oficina de Información y Respuesta (OIR) a través de la solicitud MINED N° 2018-0597.

3.7.3.7 Programa de Educación para Jóvenes y Adultos.

La educación de jóvenes y adultos se concibe como un proceso permanente que responde a las necesidades y expectativas del estudiantado, retomando las experiencias y conocimientos previos para el desarrollo de las potencialidades de cada persona contextualizada en su medio social; teniendo como objetivo facilitar el acceso, permanencia y aprendizaje significativo de la población joven y adulta para que puedan continuar y completar exitosamente los diferentes grados y niveles que ofrece el sistema educativo nacional.

La inversión en este programa fue de US \$49.9 millones, desde el año 2009 a 2014, si se compara la inversión de 2014 respecto a la del primer año esta disminuyó en un 9% y de la cantidad de beneficiarios en un 13.7%.

Tabla 3.8: El Salvador. Inversión en el Programa de Educación para Jóvenes y Adultos. Período: 2009-2014. (US \$)

Año	Inversión
2009	9,253,208
2010	9,969,957
2011	6,901,130
2012	7,020,101
2013	8,354,198
2014	8,418,712
Total	49,917,306

Fuente: Elaboración propia con base en (MINED, 2014)

3.7.3.8 Mejoramiento de los Ambientes Escolares y Recursos Educativos

Los ambientes seguros, cómodos y adecuados se constituyen en una condición indispensable para estimular un mejor desempeño del profesorado y del personal administrativo y para favorecer

aprendizajes efectivos en el estudiantado. La inversión en el mejoramiento de éste programa, durante el periodo en junio 2009-2013 fue de US \$ \$99.9 millones.

Esta inversión se puede dividir en dos, la primera en infraestructura, la cual incluye rehabilitación y/o construcción, reparaciones, aulas informáticas, abastecimiento de agua, saneamiento y promoción de la higiene, levantamientos topográficos y diseño de carpetas técnicas, el monto en estas ascendió a US \$90.8 millones mientras que la inversión destinada para la dotación de mobiliario fue de US \$9.1 millones aproximadamente.

Tabla 3.9: El Salvador. Inversión en Programa de Mejoramiento de los Ambientes Escolares y Recursos Educativos. Periodo: 2009-2013 (US\$)

Período/ tipo de proyecto	Junio-Dic 2009		2010		2011		2012		2013		Total General	
	Proyecto en CE*	Inversión	Proyecto en CE	Inversión	Proyecto en CE	Inversión	Proyecto en CE	Inversión	Proyecto en CE	Inversión	Proyecto en CE	Inversión
Rehabilitación y/o Construcción	7	943,517	67	12,346,048	55	12,412,654	54	12,784,991	108	22,932,935	291	61,420,146
Reparaciones	600	2,672,087	465	4,822,418	284	3,504,666	156	1,627,363	374	5,285,777	1879	17,912,311
Reparaciones, Daños, Tormentas			130	2,509,999	26	1,040,534					156	3,550,533
Aulas Informáticas			102	6,555,149							102	6,555,150
Abastecimiento de agua, saneamiento y promoción de la higiene			15	300,000					32	908,750	47	1,208,750
Levantamientos topográficos							20	16,915	11	12,656	31	29,571
Diseño de carpeta técnica									16	109,736	16	109,736
Dotación de mobiliario			870	3,482,830	709	1,463,055	650	3,370,616	208	765,187	2437	9,081,687
Total General	607	3,615,604	1649	30,016,444	365	18,420,909	230	17,799,887	749	30,015,041	3600	99,867,885

Fuente: Elaboración propia con base en (MINED, 2014)

*CE: Centros Escolares.

3.8 Relación entre Educación Media y el Mercado Laboral.

Según (Bassi, Busso , Urzúa, & Vargas, 2012), la transición de la escuela al mundo del trabajo se puede separar en dos etapas. Durante la primera los jóvenes deciden, sujetos a una serie de restricciones, qué tipo de educación quieren obtener con miras al futuro laboral que desean alcanzar. Por lo general, estas decisiones involucran elegir el tipo de escuela a la cual asistir (bachillerato clásico, técnico o comercial), determinar cuánto esfuerzo dedicar al estudio, qué materias priorizar, si se va a finalizar o no la escuela secundaria, y si se va a continuar o no con estudios superiores o universitarios.

La segunda fase ocurre cuando los jóvenes deciden dejar el sistema educativo para insertarse en el mercado de trabajo a ocupar puestos que van a marcar el futuro de su trayectoria laboral. Comúnmente esta etapa está caracterizada por una inestabilidad notoria. Tanto en los países desarrollados como en los de América Latina, entre los jóvenes que terminan la escuela secundaria y salen directamente al mercado de trabajo se registran niveles relativamente bajos de empleo, una rotación alta entre puestos de trabajo, salarios bajos y escasos beneficios laborales. Parte de esta inestabilidad refleja una búsqueda, por parte de los trabajadores jóvenes, de aquellos puestos que se ajusten mejor a sus preferencias. Sin embargo, la misma también se traduce en un costo tanto en términos de pérdida de ingreso corriente como de posible empleabilidad futura, que puede verse afectada por un historial laboral inicialmente errático (Bassi, Busso , Urzúa, & Vargas, 2012).

Para aquellos jóvenes que no continúan hacia la educación superior, la escuela secundaria constituye una plataforma desde la cual los estudiantes buscan y consiguen sus primeros empleos. Una transición de la escuela al trabajo exitosa requiere que el aprendizaje obtenido en las aulas sea relevante y útil para las empresas que conforman la demanda de trabajo en el mercado laboral.

La transición de los jóvenes de la educación a un empleo estable es influenciada por diversos factores, tales como las habilidades y capacidades que han aprendido en la escuela y en su ambiente

familiar. Existen diversos tipos de capacidades, *cognitivas*⁵¹ y *no cognitivas o socioemocionales*⁵². Las capacidades *cognitivas*⁵³ están principalmente relacionadas con el pensamiento y con el coeficiente intelectual, mientras que las *no cognitivas* son las que dependen con el rasgo de la personalidad.

Un efecto de la baja calidad de la educación media, es que al adquirir solamente las habilidades básicas y no desarrollar otro tipo de competencias, no se convierte en un atractivo para que la economía salvadoreña atraiga empresas por ejemplo tecnológicas que permitirían dinamizar la economía, solamente se instalan empresas de servicios o industriales, pero con poca tecnificación la cuales no requieren de mano de obra altamente calificada.

El gráfico 3.9 presenta el porcentaje de personas ocupada que poseen 10 a 12 años de estudios respecto al total de población ocupada según rama de actividad económica en la cual se encuentra empleados, básicamente durante el periodo en mención, del total de personas ocupadas solo entre el 16% y el 25% son personas que su nivel de estudios alcanzado es la educación media; al clasificar dicha población por rama de actividad económica, en la actividad donde mayor porcentaje de población con dicho nivel de estudios se emplea, es en la Administración pública y defensa, donde por ejemplo, en el año de 1999, el 32.7% del total de los ocupados en dicha rama tenían dicho nivel y para el año 2015, esto paso a 37.4%.

En segundo lugar, está la rama de *Intermediación Financiera e Insumos* con un 32.5% en 1999, pasando a 30.9% en 2015; seguido de la rama de *Suministro de electricidad, gas y agua*; en sí,

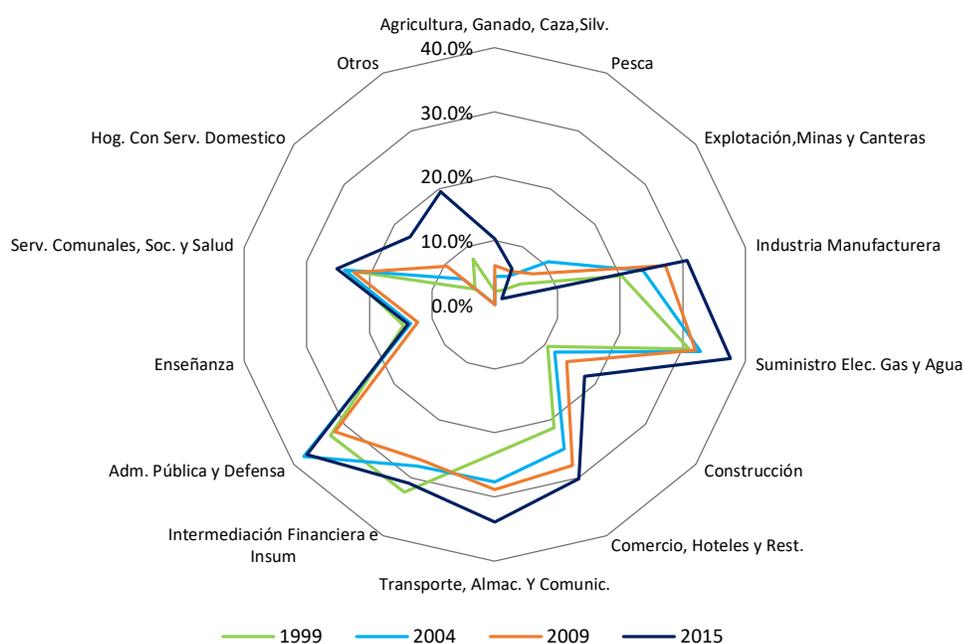
⁵¹ Habilidades cognitivas, son aquellas que tienen que ver con la cognición, correlacionadas con el coeficiente intelectual.

⁵² Habilidades socioemocionales se entenderán aquellas que pertenecen al área del comportamiento o que surgen de los rasgos de la personalidad y que usualmente se consideran “blandas”.

⁵³ Según (Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012) es mucho más eficiente y equitativo invertir en el desarrollo de las habilidades cognitivas durante la infancia temprana. Así, mientras se espera que exista una clara contraprestación en materia de equidad-eficiencia para la inversión en habilidades cognitivas de jóvenes y adolescentes, en el caso de las habilidades no cognitivas tal contraprestación entre inversión a temprana edad versus edad adolescente no sería tan marcada. Lo anterior significa que habría un mayor espacio para desarrollar estas habilidades no cognitivas en la educación secundaria.

la mayoría se concentra en ramas de servicios, como las que ya se mencionaron, así como también en *comercio, hoteles y restaurantes, transporte, almacenamiento y comunicaciones, servicios comunales, sociales y salud.*

Gráfico 3.9: El Salvador. Personas ocupadas con un nivel de estudio de 10-12 años, según rama de actividad económica. Período: 1999-2015 (En %)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la EHPM de 1999, 2004, 2009 y 2015, DIGESTYC, MINEC.

Otra forma de relacionar la calidad del sistema educativo salvadoreño son los ingresos percibidos según los años de estudios aprobados, aunque los ingresos que una persona ocupada reciba no solamente están determinados por el tipo de habilidades y/o competencias que ha adquirido durante su proceso de educación, sin embargo, influye, tal como se visualiza en el gráfico N° 3.10

De acuerdo, al siguiente gráfico, podemos expresar que el ingreso promedio de las personas ocupadas independientemente de su nivel de estudios en nuestro país, es bajo, el cual ha sido desde 1999 hasta 2015, entre US \$237 y US \$340 mensuales aproximadamente, abajo del salario mínimo actual de nuestro país. Por debajo a este, se encuentra el ingreso promedio de aquellas personas que

solo han culminado su Educación Básica, o en dado caso solo han cursado hasta 7° u 8° grado, su ingreso ha sido aproximadamente entre US \$218 y US \$271.

Un comportamiento muy similar se da en los ingresos de aquellas personas que han culminado Educación Media, porque la brecha entre los dos rangos anteriores es mínima, por ejemplo para el año de 1999, el ingreso promedio era de US \$317 y para el año de 2015 éste solo aumento un 6.9%, creándose una brecha⁵⁴ de \$68.44 respecto a la población ocupada que solo ha culminado la Educación Básica.

Gráfico 3.10: El Salvador. Ingresos promedios de la población ocupada según años de estudios aprobados. Período: 1999-2015 (US\$)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la EHPM de 1999-2015, DIGESTYC, MINEC.

Es por eso que existe desigualdad en los retornos educativos en el ámbito laboral, sin duda se genera una especie de ambiente bipolar, por un lado un cierto optimismo que deposita indiscriminadamente en la educación todas las esperanzas de progreso social y, por otro, un pesimismo que pone el reflector únicamente en los problemas que padecen los egresados ya sea de educación media y/o superior en su inserción laboral o en los empresarios que no encuentran candidatos suficientemente preparados para ocupar sus vacantes. Ante esta situación en el estudio del

⁵⁴ Respecto al año 2015

(BID, 2018)⁵⁵ se presentó el incremento de los retornos de educación como resultado de un cambio en la estructura económica de algunos países. Para El Salvador en el año 2014, un año adicional de educación presenta un retorno promedio de 9.30%, es decir que por un año adicional de educación los ingresos aumentan en un 9.30%. El Salvador se encuentra en la cuarta posición en el ranking centroamericano por debajo de él se encuentra Nicaragua, ya que su retorno en ese año representaba el 6.0%. Por arriba de El Salvador están Panamá y Guatemala en el tercer puesto con un 10% de retorno, seguido de Costa Rica en segundo lugar con un 10.70% y Honduras en el primer lugar con el mayor retorno del 12.40%, también se estimó, que si fuesen 5 años adicionales de estudios estos generarían un retorno del 13.00% para Honduras, mientras en El Salvador sería de 9.90%.

⁵⁵ Ver anexo N°24

4. CAPÍTULO IV: EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO A TRAVÉS DEL MODELO DE ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS.

4.1 Metodología para el análisis de la eficiencia

Para esta investigación se ha recurrido a una técnica no paramétrica para la medición de la eficiencia, es decir se ha empleado una función de frontera de producción. Dicha función suele interpretarse como la relación técnica que define el máximo nivel de output que puede obtenerse dados unos inputs. Al considerarse la función de frontera como el límite máximo de producción se utiliza como referencia para la estimación de la ineficiencia del resto de entidades valoradas. De esta forma, las desviaciones de las entidades con respecto a su frontera pueden utilizarse como indicadores de ineficiencia (Rojas, 2011).

La aproximación a la medición empírica de la frontera será *no paramétrica*, este tipo de metodologías no establecen a priori ninguna forma funcional para la función de producción, sino que dejan que sean las observaciones las que determinen esta forma funcional. La técnica que utiliza esta metodología para estimar la frontera es la programación matemática, a través del Análisis Envolverte de Datos (DEA).

El criterio que emplea DEA para identificar la frontera de producción consiste en obtener una envolvente que considere todas aquellas unidades eficientes, y el conjunto de unidades hipotéticas construidas a partir de éstas aplicando el supuesto de convexidad⁵⁶ para lo cual propone resolver un algoritmo de programación lineal. La frontera resultante se considera factible y eficiente, quedando el resto de unidades (ineficientes) por debajo de la misma. Dicha envolvente se identifica con la figura de la frontera eficiente, de manera que la distancia de las unidades ineficientes a la envolvente proporciona una medida de su nivel de ineficiencia. En consecuencia, la medida de eficiencia obtenida mediante ésta técnica es relativa, dado que a cada unidad se le compara con aquellas que operan con

⁵⁶ El postulado de convexidad hace mención a que si dos combinaciones input-output son realizables en la práctica, también lo será cualquier combinación intermedia entre ambas.

un valor similar de inputs y outputs, con el objetivo de determinar su situación en la envolvente (si resulta eficiente) o identificar sus unidades de referencia de cara a una mejora posterior de sus resultados (en el caso de resultar ineficiente).

Durante el proceso de estimación, existen ciertos aspectos que se deben definir, dada la naturaleza de los datos analizados, el ambiente de competitividad y el control que las DMU ejercen sobre sus inputs y outputs, y las ponderaciones:

4.1.1 Tipo de frontera

La tipología de los rendimientos a escala que caracterizan la tecnología de producción, entendida ésta como la forma (procedimientos técnicos) en que los factores productivos (inputs) son combinados para obtener un conjunto de productos (outputs), de tal forma que esa combinación de factores puede caracterizarse por la existencia de rendimientos a escala: constantes o variables a escala (Alvarado Astudillo, 2015).

En el tipo de modelo desarrollado se utilizó *Rendimientos constantes a escala*⁵⁷, este modelo asume que un incremento porcentual del output es igual al incremento porcentual del input. Es decir, la cantidad utilizada de todos los factores (inputs) y la cantidad obtenida de producto (outputs) varía en la misma proporción.

4.1.2 Orientación del modelo

La orientación del modelo hace referencia a la forma en la cual se buscará mejorar los índices de eficiencia. Dependerá del interés que posea el análisis, si se necesita disminuir las cantidades de insumos, mientras se mantiene constante la cantidad de producto, entonces el modelo ideal en este caso será un modelo *Input orientado*.

⁵⁷ Este tipo de modelo fue el primero en desarrollarse el cual se denominó DEA-CCR en honor a sus desarrolladores, Charnes, Cooper y Rhodes (1978).

Por otra parte, si el interés radica en la necesidad de aumentar la cantidad de producto manteniendo constantes las cantidades de insumos, se hablará entonces de un modelo *Output orientado*. Este análisis se caracteriza por buscar el punto óptimo de eficiencia, maximizando la cantidad de producción para un nivel de insumos determinado. Indica cuánto una DMU puede incrementar su producción para un determinado nivel de insumos (ICEFI; BID, 2016). Cuando se adopta esta orientación, se asume que la dotación de insumos como escuelas, docentes, etc., goza de cierto nivel de sostenibilidad y garantía a lo largo del tiempo, y es de interés en toda política pública maximizar los productos obtenidos.

Cabe mencionar que autores como (Alvarado Astudillo, 2015), consideran que la orientación output es la más adecuada debido a que las unidades evaluadas, tienen un margen mayor de maniobra para orientar la gestión hacia la consecución de mejores resultados. Es decir, de acuerdo a las condiciones los gestores tienen poca actuación sobre los inputs y, más bien, dirigen su máximo esfuerzo para lograr su máximo nivel de output. Se considera común en el sector educativo dicha orientación hacia la obtención de los mejores resultados, es decir, hacia la obtención de mayores niveles de producción a partir de los recursos disponibles, en lugar de hacia una minimización de estos últimos sobre los que se ejerce un limitado control.

La investigación presentara ambas orientaciones, a fin de conocer los resultados de ambas evaluaciones, ya sea maximización de productos o minimización de los recursos.

4.1.3 Tipo de eficiencia

Según (Rojas, 2011), la eficiencia se trata de un concepto relativo, al basarse en la comparación del comportamiento de una unidad productiva con la de otras análogas. Mientras que, Greene (2001, p. 95), define eficiencia, como la “*caracterización de la relación entre la producción observada y algún ideal o producción potencial*”,

Cabe mencionar que existen tres tipos de eficiencia, técnica, asignativa y global, a continuación, se detalla cada una de ellas:

4.1.3.1 Eficiencia técnica

Concepto tecnológico que hace referencia a la idea de evitar el derroche de recursos en el proceso productivo, concentrándose en las cantidades, ya sea utilizando más inputs de los necesarios para obtener una producción determinada o produciendo menos de lo esperado con una dotación fija de factores (Alvarado Astudillo, 2015, pág. 4).

De esta manera, el análisis de eficiencia técnica puede manifestar una orientación hacia la maximización del output o la minimización de los inputs (Fried et al. 1993). Si fuese el caso a seguir la orientación output, reflejaría la producción del máximo nivel de output posible para una combinación específica de factores.

Según (Sancho, 2001), este tipo de eficiencia se logra si se alcanza el coste mínimo de obtener un nivel dado de producción o servicio, con una combinación concreta de factores de producción (orientación input). Una definición alternativa sería el logro del máximo producto o servicio con un coste dado originado por una por una combinación específica de factores (orientación output). El punto esencial, y que la distingue de la eficiencia asignativa, es que se parte de una proporción concreta de factores cuyo coste se minimiza o cuya producción se maximiza.

En resumen la eficiencia técnica (ET), es la capacidad de una unidad económica para producir el máximo posible dado un conjunto de insumos (Barraud & Torres).

4.1.3.2 Eficiencia asignativa o de coste

La eficiencia asignativa (EA), se refiere a la capacidad de una unidad económica para seleccionar un conjunto óptimo de insumos dado los correspondientes precios (Barraud & Torres).

La eficiencia asignativa también denominada eficiencia precio implica alcanzar el costo mínimo de producir un nivel dado de producto o servicio cuando se modifican las proporciones de los factores de producción utilizados, de acuerdo con sus precios y productividades marginales. Por lo tanto, la eficiencia asignativa implica obtener un máximo de producción, manteniendo el costo, a través del reajuste de los factores de producción según sus costos de uso (Alvarado Astudillo, 2015, pág. 8).

También se puede definir como la capacidad de los productores para combinar los inputs y outputs de la mejor manera teniendo presente los respectivos precios y productividades marginales (Fried et al. 1993). Dicho concepto aborda cantidades físicas y monetarias, a diferencia de la eficiencia técnica.

4.1.3.3 Eficiencia global

La eficiencia global o económica (EE), consistente en el producto de la ET y la EA; es decir, se debe de lograr ambos tipos de eficiencias para obtener la EE.

4.2 Especificación del modelo

Al evaluar la eficiencia de una organización, es preciso construir, en forma explícita o implícita, una función de producción que refleje el proceso productivo a través del cual las unidades de estudio efectúan la transformación de unos inputs en unos outputs.

Para medir la eficiencia del gasto público destinado al Ramo de Educación de cada año, se medirá en relación con el desempeño de todas las unidades operativas del periodo de estudio, es decir se construye un compuesto hipotético, en este caso se seleccionó los años de 2001-2015, basado en los productos e insumos para todas las unidades operativas. Para cada una de las medidas de productos de cada año, se determinó el producto del periodo (compuesto) mediante el cálculo del promedio ponderado de los productos correspondientes a todos los años. En el caso de los inputs, el input compuesto se determinó mediante los mismos pesos para calcular un promedio ponderado de los insumos correspondientes para los 15 años que comprende el periodo.

Cada año posee un peso dentro del compuesto hipotético, y se asume la restricción que la suma de dichos pesos debe ser igual a 1. Luego de establecer dicha restricción se multiplica cada input y output por su respectivo peso, lo cual debe ser menor o igual, al total de inputs del compuesto hipotético multiplicado por el porcentaje de inputs para un año en específico; por tanto, se introdujo la variable “E”⁵⁸, por lo que E, se consideró como un índice de eficiencia.

$$Inp1 * w1 + Inp2 * w2 + Inp3 * w3 + Inp4 * w4 \leq \chi Ipn * E$$

Para cada año, se estableció dicha función y la función objetivo para el modelo DEA se trató de minimizar/maximizar el valor de E, lo que es equivalente a minimizar los recursos de insumos disponibles para el periodo, o maximizar los productos, según sea la orientación. Por tanto, la función objetivo se define:

$$\mathbf{Min E \text{ o Max E}}$$

La conclusión de eficiencia de DEA se basa en el valor óptimo de la función objetivo para E. La regla de decisión es:

Si $E=1$, el periodo compuesto requiere la misma cantidad de insumos que el año que se está evaluando. Por lo que no existirá evidencia de ineficiencia.

Si $E < 1$, el periodo compuesto requiere menos insumos para obtener los productos logrados por el año evaluado. Por lo que se puede juzgar que es relativamente ineficiente.

La lógica de un modelo DEA es determinar si una instalación compuesta hipotética puede lograr el mismo producto o más con menos insumos. Si se puede lograr un mayor producto con menor insumo, se juzga que la instalación evaluada es relativamente ineficiente.

⁵⁸ E= fracción del input disponible de un año X, para el periodo compuesto que se ha construido.

La manera más intuitiva de aproximarse a la idea que subyace en esta técnica es por medio de su programa fraccional, en el que se plantea un problema de maximización⁵⁹ de un ratio de productividad total para cada unidad valorada:

$$\mathbf{Max} \mathbf{u, v} \mathbf{h}_o = \frac{\sum_{r=1}^s u_r \gamma_{r0}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{i0}}$$

$$\mathbf{Sujeto} \mathbf{a} = \frac{\sum_{r=1}^s u_r \gamma_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1$$

$$u_r, v_i \geq 0;$$

$$j=1, 2, \dots, n \quad r=1, 2, \dots, s \quad i=1, 2, \dots, m$$

Donde:

u_r = peso asociado al output genérico i -ésimo

v_i = peso asociado al input genérico i -ésimo

y_j = cantidad de output de la unidad j

x_j = cantidad de input de la unidad j

x_{ij} = cantidad de input y consumida por cada unidad "j"

y_{rj} = cantidad de output "r" producida por la unidad "j"

x_{i0} = Cantidad de input "y" que consume la unidad evaluada

y_{r0} = Cantidad de output que produce unidad evaluada

n = número total de DMUs

⁵⁹ Maximización, cuando la orientación es hacia los outputs.

Donde la unidad en estudio se denota por el subíndice 0 ; y_{rj} y x_{ij} reflejan las cantidades (conocidas) de output r y de input i de la entidad j ; por último, u_r y v_i reflejan, respectivamente, las ponderaciones (desconocidas) atribuidas al output r y al input i correspondientes a la unidad cuya eficiencia se pretende estimar. Mediante la resolución del modelo matemático antes planteado, se obtendrán los valores de las variables u_r y v_i y a su vez, el índice de eficiencia (h_0) asignado a la entidad evaluada.

Repitiendo el proceso para cada una de las j unidades en estudio, se determinó un Índice de Eficiencia para cada una de ellas. La medida de eficiencia se obtuvo mediante la resolución de un problema de optimización matemática condicionada, cuyas variables son, los pesos a asignar a los inputs utilizados por la entidad y a los outputs que ésta ha producido. El cálculo de estos pesos permitió disminuir los distintos niveles de output (input) a un único escalar denominado output virtual (input virtual), que se traduce como el resultado de la agregación de los diferentes outputs (inputs) producidos (utilizados) por una entidad a través de la aplicación de los pesos logrados en el problema fraccional. Dado estos conceptos, la eficiencia de una entidad se define como el cociente entre su output virtual y su input virtual.

4.2.1 Definición de Variables

Tabla 4.1: Inputs y Outputs seleccionados para DEA

	NIVEL BÁSICO	NIVEL MEDIO
INPUT	Gasto en Educación destinado al nivel básico	Gasto en educación destinado al nivel medio
	N° de docentes por cada mil estudiantes	N° de docentes por cada mil estudiantes
	N° de centros educativos que atienden el nivel básico	N° de centros educativos que atienden el nivel medio
	Gasto corriente del Ramo de Educación	Gasto corriente del Ramo de Educación
OUTPUT	N° de estudiantes matriculados en el nivel básico.	N° de estudiantes matriculados en el nivel medio.
	N° de estudiantes desertores del nivel básico	N° de estudiantes desertores del nivel medio

Fuente: Elaboración propia

4.3 Evaluación de resultados

El análisis envolvente de datos se realizó mediante el software estadístico R, dentro del cual para realizar los análisis se utilizaron las librerías rDEA, dplyr, readr (anexo N°27).

Para el caso de Educación Básica, como se definió anteriormente se utilizaron cuatro inputs y dos outputs, sobre los cuales el software R con sus librerías, aplica la técnica estadística *bootstrap*⁶⁰, la cual es una técnica de “remuestreo”, donde se definió un número de 1000 muestras, considerando que es un tamaño aceptable respecto al tamaño de datos que se poseen para el periodo en estudio, y con un intervalo de confianza del 95% y un nivel de significancia del 5%, posteriormente el programa calculó el DEA para cada una de las 1000 muestras. Definiendo los rendimientos a escala constante y la orientación del modelo tanto hacia los outputs y hacia los inputs.

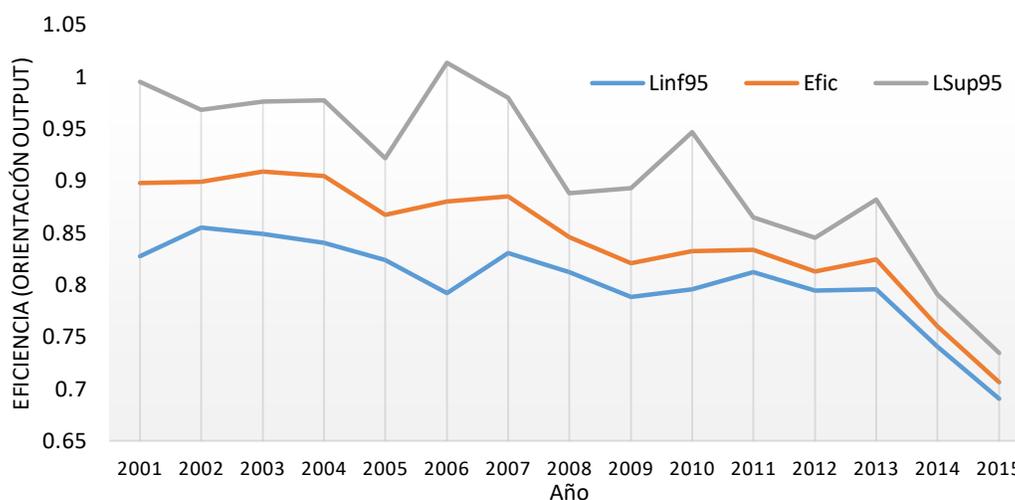
Obteniendo así, una estimación puntual de la eficiencia para cada uno de los años y la estimación por intervalos, es decir un límite inferior y uno superior dentro de los cuales puede variar el nivel eficiencia de cada año. Lo cual se presenta en el gráfico 4.1.

En primer lugar, se presenta la eficiencia técnica a partir de la orientación los outputs, donde se considera la maximización de los outputs a partir del mismo nivel de inputs. Cuando se maximizan los outputs, se considera que hay un mayor margen de maniobra para orientar la gestión del gasto público asignado al Ramo de Educación hacia la consecución de mejores resultados. Tal como lo muestra el gráfico 4.1, el promedio de la eficiencia durante el período fue 84.55%. Lo que significa que con la misma cantidad de recursos asignados para el período de 2001-2015 en promedio, se pudo obtener un 15.45% más resultados de los resultados obtenidos.

⁶⁰ Según (Hernández & Martínez, 2012), bootstrap es una metodología general que tiene sus bases en el muestreo aleatorio y no necesita conocimiento previo de la función de distribución. Esta metodología consiste en generar muestras de tamaño n para obtener la función de distribución de las medias de todas las muestras generadas. Para la estimación de la desviación típica $s(x)$ de la media. Se generan muestras B muestras a partir de un conjunto de datos de n elementos constituyentes. Las muestras obtenidas son llamadas muestras bootstrap.

En general, se visualiza una tendencia a la baja de la eficiencia del gasto asignado al sistema educativo. Al comparar la eficiencia del año 2015 respecto a la del año 2001, ésta disminuyó en 21.32%; mientras el intervalo de variación para el caso del año 2001 rondaba entre 82.74% y 99.49%, ya para el año 2015 donde los valores de eficiencia cayeron, y los márgenes de variación estaban entre 69.08% y 73.48%. Cabe destacar que, para este último año, la eficiencia técnica fue de 70.66%, lo que significa que se pudieron obtener un 29.34% más sobre los resultados alcanzados para dicho año, siempre y cuando se hubiese dado un uso eficiente de los recursos.

Gráfico 4.1: El Salvador. Eficiencia del Gasto Público de Educación Básica (Orientación output). Periodo: 2001-2015



Fuente: Elaboración propia con base al DEA ejecutado en R.

Al obtener la eficiencia técnica promedio de cada periodo presidencial, el primero ⁶¹ presentó una eficiencia del 90.28%, lo que significa que de acuerdo a los recursos que se asignaron en dicho periodo, se pudo haber obtenido un 9.72% más, sobre los resultados obtenidos.

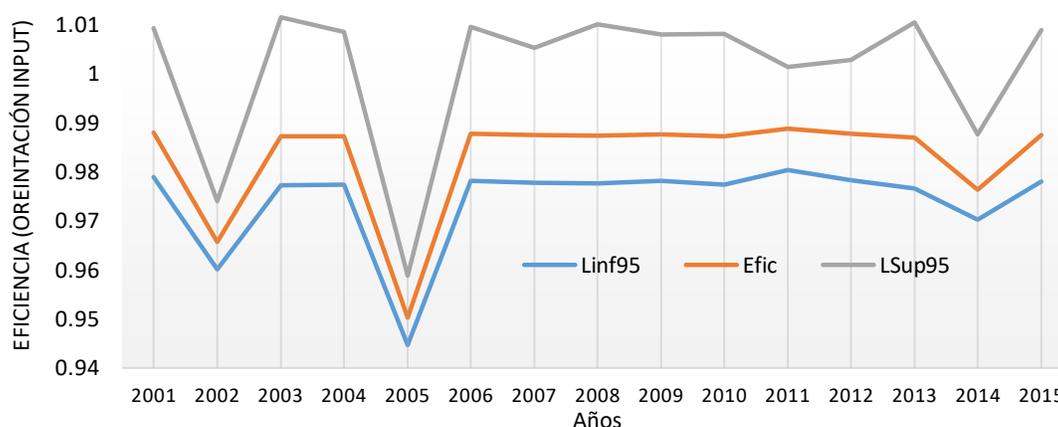
Para el quinquenio de 2005-2009 la eficiencia fue menor respecto al anterior, fue de 86% aproximadamente, y para el siguiente fue de 81.27%, lo que comprueba la tendencia decreciente de la eficiencia del gasto de dicho ramo, ya que, en este último con los recursos asignados, y con un

⁶¹ Para el primer periodo presidencial no se incluyen los 5 años porque, la data utilizada para la ejecución del DEA, parte del año 2001 en adelante por la falta de datos.

buen uso de éstos se pudo obtener un 18.73% más, en relación de los resultados obtenidos en educación.

Ahora bien, cuando la evaluación de la eficiencia se orienta hacia los inputs, según (Legaz, 1998), se considerarán eficientes aquellos años que para un nivel dado de producción consuman el mínimo nivel de recursos. Usualmente las instituciones públicas, en aras de la austeridad de los recursos presupuestarios es más conveniente este tipo de orientación, siempre y cuando no se tenga en cuenta los resultados de la organización, y/o se consideran aceptables los resultados actuales del sistema educativo.

Gráfico 4.2: El Salvador. Eficiencia del Gasto Público de Educación Básica (Orientación input). Periodo: 2001-2015



Fuente: Elaboración propia con base al DEA ejecutado en R.

De acuerdo al gráfico 4.2, la eficiencia técnica promedio para el periodo en estudio fue de 98.29% aproximadamente, lo cual significa que, si se hubiesen utilizados de forma adecuada los recursos, se podría haber conseguido el mismo nivel de los resultados, pero consumiendo un 1.71% menos de los recursos que se emplearon.

Al visualizar la eficiencia técnica promedio por periodo presidencial, para los años de 2001-2004⁶², fue de 98.20%, siendo el año de 2002, en donde se obtuvo la menor eficiencia de dicho

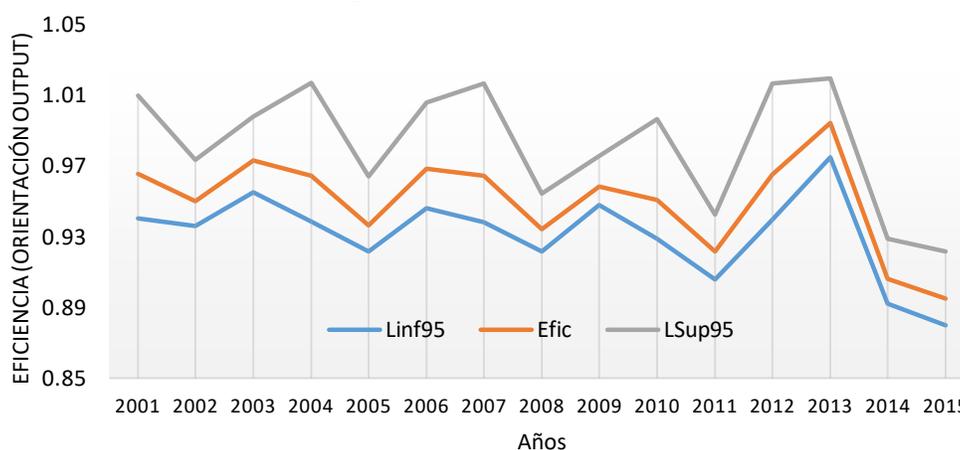
⁶² Para el primer periodo presidencial no se incluyen los 5 años porque, la data utilizada para la ejecución del DEA, parte del año 2001 en adelante por la falta de datos.

periodo, fue de 96.57%, oscilando dicho valor entre 96.01% y 97.40%, hay que destacar que en dicho año, se pudieron haber obtenido los mismos resultados con un 3.43% menos de los recursos destinado para dicho año.

Para el periodo 2005-2009, el comportamiento fue muy similar, sin embargo, fue menor, se obtuvo una eficiencia promedio del 98.01%, y el año que reporto una caída de la eficiencia fue 2005, donde la eficiencia promedio fue 95.02%, pudiéndose haber ahorrado el 4.98% de los recursos totales.

El último periodo, presentó la mayor eficiencia respecto a los dos anteriores, fue de 98.54%, con un 1.46% menos de los recursos totales, se podía obtener los mismo resultando en el sistema educativo.

Gráfico 4.3: El Salvador. Eficiencia del Gasto Público de Educación Media (Orientación Output). Periodo: 2001-2015



Fuente: Elaboración propia con base al DEA ejecutado en R.

Si comparamos el último año del periodo, respecto al primero, en 2015 fue de 98.75% la eficiencia con la que se ejecutó el presupuesto de educación, lo cual estuvo por debajo en un 0.05% del año 2001.

En lo que concierne a Educación Media, la eficiencia técnica obtenida en promedio para el periodo en estudio, fue de 95%, es decir que, con los recursos asignados para dicho periodo, de haberse utilizado correctamente se pudiesen haber obtenido un 5% más en los resultados; superando en un 10.45% la eficiencia promedio de la Educación Básica.

En general, la eficiencia técnica del gasto destinado al nivel medio, presenta una tendencia a la baja. Al comparar la eficiencia obtenida para el año 2015, con relación al año 2001, ésta presentó una disminución del 7.32%; en el año 2001, la eficiencia oscilaba entre el 94.02% y el 100%, ya para el año 2015 los valores de eficiencia cayeron, los márgenes de variación estaban entre 87.99% y 92.18%. Cabe destacar que, para este último año, la eficiencia técnica fue de 89.49%, lo que significa que se pudo obtener un 10.51% más, sobre los resultados alcanzados para dicho año, si se hubiese dado un uso eficiente de los recursos.

Dentro del intervalo de tiempo en estudio se puede observar que los tres principales años donde se obtuvo mayor desempeño en eficiencia fue en el rubro de la educación media alcanzando los siguientes resultados: el 2013 con una eficiencia del 99.42%, en el año 2003 con una eficiencia del 97.30% y en el año 2006 con un 96.83% de eficiencia. El año que menos porcentaje de eficiencia obtuvo en el periodo fue el 2015 con un 89.49%.

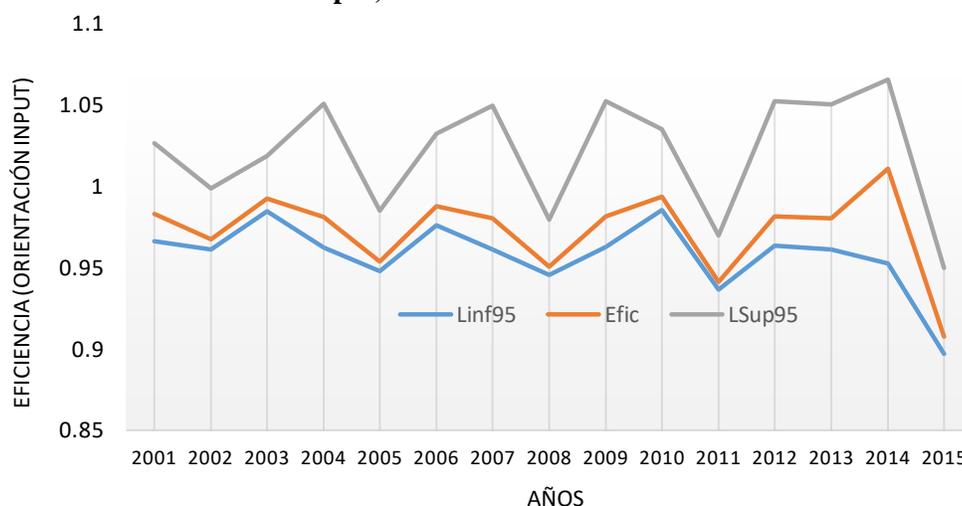
Al evaluar la eficiencia técnica promedio por periodo presidencial se tiene que para el periodo del 2001-2004 la eficiencia ronda los 96.33%, es decir que se pudo haber obtenido un 3.67% más sobre los resultados obtenidos, si se hubiera dado un uso racional de los recursos. Cabe destacar, este periodo fue el más alto, respecto a los dos siguientes.

En el segundo periodo comprendido en los años 2005-2009 la tendencia de la eficiencia técnica promedio fue a la baja llegando al 95.24%, para dicho periodo, con los mismos recursos se pudo obtener un 4.76% de los resultados.

Para el siguiente quinquenio, la tendencia a la baja se siguió manteniendo, ya que se obtuvo un 5.25% de ineficiencia; aunque se reporta en dicho periodo el mayor porcentaje de eficiencia, específicamente en el año 2013, con 99.42% con intervalos de variación pequeños, siendo entre el 97.48% y el 100%, el máximo de eficiencia.

Al efectuar el análisis de eficiencia con el fin de minimizar los recursos empleados para obtener un determinado nivel resultados, siempre en educación media, se puede visualizar que la tendencia de ha sido a la baja, disminuyendo en 2015, en 7.67% respecto al año 2001; ya que al inicio se ejecución del gasto de educación fue, con un 98.30%, es decir que pudieron haber minimizado los gastos en un 1.70%, para obtener los mismo resultados, pudiendo variar dicha eficiencia entre 96.62% y 100%; mientras para el año 2015, la eficiencia fue de 90.76%, es decir que el 9.24% de los recursos pudo haberse ahorrado y/o destinado a otras actividades, de dicho ramo.

Gráfico 4.4: El Salvador. Eficiencia del Gasto Público de Educación Media (Orientación input). Periodo: 2001-2015



Fuente: Elaboración propia con base al DEA ejecutado en R.

Haciendo el análisis por periodo presidencial, el primer periodo comprendido entre los años 2001 al 2004 el promedio de eficacia técnica fue de 98.09%, es decir que aproximadamente se pudieron ahorrar cerca del 2% de los recursos asignados para obtener los resultados.

Para el quinquenio comprendido por los años de 2005-2009, en promedio la eficiencia fue de 97.08%, disminuyendo está en 1% aproximadamente respecto al periodo anterior.

El último quinquenio demuestra la tendencia a la baja de la eficiencia en dicho ramo, ya que pasó a un 96.92%, lo que significa que se pudieron haber escatimado un 3.08% de los recursos, para obtener el mismo nivel de resultados en materia de educación.

4.4 Conclusiones

Con base en los hallazgos obtenidos a partir del desarrollo de la presente investigación se concluye lo siguiente:

- En materia de alfabetización el MINED ha realizado esfuerzos, logrando la declaración 95 municipios libres de analfabetismo, sin embargo, para el año 2015, no se logró el objetivo trazados en el Foro de Dakar, sobre disminuir en un 50% el analfabetismo en las personas adultas, porque aún esa franja de edad presenta altas tasas.
- La inversión en Educación respecto al PIB ha variado poco durante el periodo en estudio, oscilando entre 2.65% y 3.64%, la cual sigue siendo baja en comparación de los países de la Región centroamericana; lo cual se puede ver su efecto en el bajo nivel de escolaridad que posee la población salvadoreña.
- La inversión en educación a lo largo del periodo en estudio en su mayoría fue financiada a través de los recursos provenientes del Fondo General de la nación y en menor proporción por préstamos y donaciones otorgadas por organismos internacionales. Estas dos últimas fuentes en su mayoría fueron utilizadas para la ejecución de programas educativos y para la rehabilitación de centros escolares.
- La distribución del Gasto del Ramo de Educación, en su mayor parte va destinada a Gastos Corrientes, sobresaliendo en estos las remuneraciones; mientras que los Gastos de Capital tienen menor peso, en la ejecución presupuestaria, a pesar de la insuficiencia de recursos físicos poseen los centros escolares (acceso a agua, electricidad, energía, espacios de aprendizaje, tecnología, etc.), que sin duda son necesarios para generar un ambiente favorable y de calidad para el aprendizaje.

- La inversión en Educación Básica presentó una tendencia al alza, en promedio durante el periodo de 2000-2015 fue de US \$5,906 millones aproximadamente; al contrastar con los resultados en materia de matrícula escolar, son contradictorios por que la cantidad de estudiantes matriculados ha disminuido; de igual forma no se están generando estrategias de retención escolar.
- El Gasto Público destinado a Educación Media presentó un aumento cerca del 146% a lo largo del periodo, al visualizar los resultados de dicha inversión la matrícula escolar aumentó, pero la asistencia escolar presenta niveles relativamente bajos, aunque en esta influyen factores externos al sistema escolar, como la inseguridad que atraviesa el país y/o por otros intereses que tienen los estudiantes.
- El sistema educativo salvadoreño ejecuta diversos programas educativos en su mayoría con el objetivo de propiciar la asistencia de los estudiantes y la permanencia de estos, la mejora continua de la formación de los docentes y en general a disminuir las fallas del sistema educativo como la deserción escolar, repitencia, sobreedad, pero al verificar el indicador de deserción escolar, este refleja que aún los esfuerzos no han sido suficientes, en Educación Básica, los desertores aumentaron en 11.7%, siendo la mayoría de los departamentos de San Salvador, La Libertad y Santa Ana; de igual forma en Educación Media aumentó en 83.4% durante el periodo de 2004-2015; aunque no hay que dejar de mencionar que dicha problemática puede ser causada por migraciones, cambio de domicilios y sobre todo delincuencia, siendo esta última un factor significativo. Además, al verificar las otras dos fallas del sistema educativo, repetición y sobreedad escolar, la primera aumentó en Educación Básica y Media y la segunda ha disminuido en ambos niveles; sin duda estas fallas son un desafío adicional tanto para las autoridades como para los docentes, ya que la heterogeneidad

del estudiantado les implica realizar ajustes para salvar las diferencias en intereses, saberes y ritmos de aprendizajes de éstos en las aulas.

- Con base al desarrollo de la metodología DEA, en el nivel de Educación Básica, se pudo corroborar que la tendencia de la eficiencia es decreciente al analizarse vía output, de igual forma mediante los inputs, en cual resultó que la eficiencia promedio para el periodo de 2001-2015 fue de 98.29%, es decir que se pudieron haber optimizado el 1.71% de los recursos destinados en promedio para dicho periodo, lo que equivale a \$6.48 millones que se pudieron haber ahorrado, y aun así se hubiesen obtenido los mismos resultados. En el caso de Educación Media, en promedio la eficiencia vía output fue de 95%, es decir que con los mismos recursos asignados se pudo haber obtenido un 5% más de los resultados obtenidos; mientras que vía input se diagnosticó una eficiencia promedio de 97.29%, por lo que se infiere que el 2.71% restante, de haberse utilizado de manera eficiente el MINED se pudo haber ahorrado US \$1.41 millones, para obtener los mismos resultados y a la vez, se pudo direccionar dicho monto a subsanar otras problemáticas del sistema educativo.
- Por último, hay que destacar la importancia de ofrecer una educación de calidad, ya que no solo basta con incrementar el gasto destinado al Ramo de Educación, sino el tipo de educación que se ofrece, por lo que la política pública debe tomar en cuenta aspectos cualitativos, como aptitudes y competencias que deberían adquirir los estudiantes a lo largo de su aprendizaje con el fin de facilitar la transición de Educación Media al mercado laboral.

4.5 Recomendaciones

- Ante la poca disponibilidad y dispersa información estadística de las variables que componen el sistema educativo salvadoreño, se recomienda la creación de un sistema estadístico que integre información tanto descriptiva como financiera de la educación salvadoreña, desagregada tanto a nivel departamental como municipal, lo cual contribuirá a futuras investigaciones, que posiblemente plantearan diversas propuestas de mejora a la educación salvadoreña.
- Ejecutar de manera eficiente los recursos asignados al Ramo de Educación y de igual forma, aumentar paulatinamente la inversión en educación, para sufragar los diversos desafíos que aún debe superar el sistema educativo de El Salvador, como es el caso de la calidad educativa. Tal como expresan ciertas organizaciones, como RESALDE⁶³, la cual resalta la importancia de incrementar el presupuesto para la educación al 6% del PIB, por el estancamiento que ha tenido este, una de las ideas de la gremial es que haya un aumento gradual de los recursos y de ser posible por ley subir 0.5% anual (Peñate, 2017).
- Teniendo en cuenta que el Gasto Público, es la devolución a la sociedad de algunos recursos económicos que el gobierno captó vía ingresos públicos, por medio de su sistema tributario; el destino y uso de estos recursos debe ser eficiente con el fin que pueda suplir y subsanar las necesidades del Ramo de Educación y por tanto, se recomienda distribuir de forma proporcional los recursos en los 14 departamentos del país, no solo centrarla en los departamentos de San Salvador, La Libertad, Santa Ana y San Miguel. Lo cual diera pauta, para que los estudiantes de los centros escolares ubicados en el resto de departamentos tengan

⁶³ Red Salvadoreña por el Derecho a la Educación (RESALDE), es una coalición de organizaciones de la sociedad civil y de cooperación que trabajan por la educación como un derecho humano fundamental para todas y todos y que está apoyada por la AECID y UNICEF

las mismas condiciones de los espacios físicos en que se desarrolla el proceso de su formación académica, así todos tendrán las mismas oportunidades de desarrollarse profesionalmente.

- Sin duda, los desafíos del sistema educativo salvadoreño no solo tienen que ver con dotar de los espacios físicos suficientes a los edificios escolares, sino además con garantizar que se conviertan en verdaderos “espacios de aprendizaje” donde se puedan desarrollar las interacciones necesarias para generar una educación de calidad; por lo que se recomienda que el MINED verifique que se aplique su normativa de Diseño para Espacios Educativos, en la cual establece ciertos criterios para la construcción de una obra con carácter educativo, estos van desde la obtención del terreno, su topografía y su ubicación, así como también determina los espacios necesarios para el aprendizaje y desarrollo de las actividades educativas. Además, incluye criterios como iluminación, condiciones térmicas, acústicas, obras de protección y a la vez regula los porcentajes de áreas con respecto a cada uso y a su número de usuarios.
- Ninguna prueba, por sí misma, va a medir la calidad educativa de un sistema. Sin embargo, los resultados arrojados de áreas específicas, su análisis debería permitir la toma de decisiones, por lo que se recomienda utilizar los resultados de la PAES, como un instrumento que permita identificar las fallas del sistema educativo, las deficiencias de los estudiantes, y con base a ellas implementar medidas de mejoras, que permitan la adquisición de mayores competencias y aptitudes, las cuales sean acorde a las necesidades del mercado laboral actual, por tanto las apuestas de inversión se recomienda que estén vinculadas a los problemas que puedan detectar los resultados de la PAES. Además, debería ser capaz de realizar un estudio de experiencia en aquellos colegios privados, que típicamente obtienen los mejores resultados, con el fin de identificar, la planificación, la formación docente, las metodologías utilizadas, etc. y posteriormente incluir dichos aspectos a nivel nacional.

- Si bien la educación es un determinante importante para promover el crecimiento, es necesario que esta se vea acompañada de políticas educativas, tanto por el lado de la oferta (calidad y eficiencia) como de la demanda del servicio (mercado laboral). Autores, como Fasih (2008), indican que las políticas orientadas al mejoramiento de las habilidades de la fuerza laboral podrían tener un impacto limitado de no considerarse otras medidas estructurales que aumenten la demanda de tales habilidades (MINED, 2015). Se hace mención de lo anterior, porque actualmente la Educación Media, no está generando las suficientes habilidades y/o capacidades en los jóvenes, lo que los limita a adecuarse a los avances tecnológicos, cuyos cambios son constantes. Por lo que se recomienda que se busque un equilibrio entre las habilidades cognitivas y las socioemocionales.
- Los retos de la política actual de educación de El Salvador, deben de ser de carácter cualitativo no solamente cuantitativo, es decir no solo tener en cuenta la ampliación de la cobertura del sistema, o aumentos en la escolarización, porque estos no solo depende de un buen uso de los recursos asignados, sino de factores, como la decisión de las familias en cuanto a la educación de sus hijos; por lo que se recomienda que las autoridades encargadas, deben ser capaces de diseñar políticas, que incluyan la calidad como un elemento primordial, para el desarrollo del sistema educativo, posiblemente los resultados tardarán en materializarse, pero a la larga conlleva enormes ventajas económicas y sociales.

BIBLIOGRAFÍA

- A. L. (1996). Ley General de la Educación. El Salvador. Recuperado el 2018, de https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/171117_072916405_archivo_documento_legislativo.pdf
- Alvarado Astudillo, D. (30 de septiembre de 2015). Medición de la eficiencia estática y dinámica de las universidades mediante métodos no paramétricos. Sevilla, España.
- Alvarado, J. (24 de Agosto de 2014). La deserción escolar por inseguridad se duplicó en los últimos cinco años. Antiguo Cuscatlán, El Salvador. Recuperado el 18 de Septiembre de 2018, de <https://www.elfaro.net/es/201508/noticias/17252/La-deserci%C3%B3n-escolar-por-inseguridad-se-duplic%C3%B3-en-los-%C3%BAltimos-cinco-a%C3%B1os.htm>
- Arévalo, A. P. (2011). Una genealogía de la educación en El Salvador. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/270/27022351005.pdf>
- Barraud, A., & Torres, G. (s.f.). *Una medición de la eficiencia del gasto público en las provincias argentinas*. Universidad Nacional de Córdoba. Recuperado el 15 de octubre de 2018, de https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/barraud_torres_-_eficiencia_gastoar.pdf
- Bassi, M., Busso, M., Urzúa, S., & Vargas, J. (2012). *Desconectados: Habilidades, Educación y Empleo en América Latina*. BID, New York. Recuperado el octubre de 2018, de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/3574/Desconectados%20Habilidades,%20educaci%C3%B3n%20y%20empleo%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina.pdf?sequence=1>
- BID. (2016). *La eficiencia del gasto público en educación y salud en El Salvador, 2003-2013*.
- BID. (2018). *Crecimiento Inclusivo*. Recuperado el octubre de 2018, de <http://www7.mh.gob.sv/downloads/pdf/700-UC-IF-2018-20000.pdf>
- Bonnefoy, J., & Armijo, M. (2005). *Indicadores de desempeño en el sector público*. CEPAL, Santiago de Chile.
- Centrángolo, O., & Curcio, J. (2017). *Financiamiento y gasto educativo en América Latina*. CEPAL. Recuperado el Julio de 2018
- CEPAL. (2015). *Educación, cambio estructural y crecimiento inclusivo en América Latina*.

- Corte Suprema de Justicia de E.S. (Enero de 1996). Ley Organica de Administración Financiera del Estado. El Salvador. Recuperado el 12 de Octubre de 2018, de http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic3_slv_estado.pdf
- DIGEDUCA. (2016). *Sobriedad escolar y educación acelerada*. Ministerio de Educación de Guatemala, Guatemala. Recuperado el 12 de Septiembre de 2018, de http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/investigaciones/2016/Sobriedad_escolar.pdf
- DIGESTYC. (2013). *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples*. Delgado.
- Espíndola, E., & León, A. (Septiembre-Diciembre de 2002). La deserción escolar en América Latina: Un tema prioritario para la agenda regional. *Revista Iberoamericana de Educación*(30). Recuperado el 25 de Julio de 2018, de <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/Ceducativa/CartillaB/6antologia/antecedentes/pdf/32.-%20LA%20DESERCI%C3%93N%20ESCOLAR%20EN%20AM%C3%89RICA%20LATINA%20UN%20TEMA%20PRIORITARIO%20PARA%20LA%20AGENDA%20REGIONAL.pdf>
- Falgueras, I. (2009). *La teoría del capital humano: orígenes y evolución*. Málaga, España.
- Figueroa, C. (2004). *Sistemas de Evaluación Académica* (Primera ed.). San Salvador, El Salvador: Editorial Universitaria. Recuperado el Agosto de 2018
- FUSADES. (2011). *Informe de Coyuntura Social*. Depto. de Estudios Económicos y Sociales (DEES), Antiguo Cuscatlán. Recuperado el 7 de octubre de 2018, de http://fusades.org/sites/default/files/investigaciones/coyuntura_social_semestre2_2011.pdf
- García Retana, J. Á. (Septiembre-Diciembre de 2011). Modelo educativo basado en competencias: importancia y necesidad. *Revista Electrónica "Actualidades investigativas en Educación"*, Vol.11. Recuperado el Mayo de 2018
- Gil Villa, F. (1995). *El estudiante como actor racional*. Salamanca.
- Hernández, J. M. (2014). *Caracterización de los docentes del sistema educativo salvadoreño*. FUSADES, El Salvador. Recuperado el Septiembre de 2018
- Herrero, P. P. (2001). *Economía de la educación: una disciplina pedagógica en pleno desarrollo*. Barcelona.

- Infante, I. (2000). *Alfabetismo funcional en siete países de América Latina*. UNESCO-OREALC, Santiago de Chile. Recuperado el 23 de Julio de 2018, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001214/121483so.pdf>
- Joao, Ó. P. (30 de Enero de 2017). En 25 años muchos niños pasaron por la escuela, pero la escuela no les cambio la vida. (J. Alvarado, Entrevistador) Antiguo Cuscatlán, El Salvador: El Faro. Recuperado el 23 de septiembre de 2018, de: <https://elfaro.net/es/201701/paz25/19764/%E2%80%9CEn-25-a%C3%B1os-muchos-ni%C3%B1os-pasaron-por-la-escuela-pero-la-escuela-no-les-cambi%C3%B3-la-vida%E2%80%9D.htm>
- Joao, Ó. P. (2019). Paescracia: el poder de lo inmutable. El Salvador. Obtenido de <http://escuelas.elfaro.net/post/paescracia-el-poder-de-lo-inmutable>
- Lavalle, P. (2005). La eficiencia del gasto público de la educación en Perú 1990-2000. Perú.
- Legaz, S. (octubre-diciembre de 1998). El análisis envolvente de datos como sistema de evaluación de la eficiencia técnica de las organizaciones del sector público: Aplicación en los equipos de atención primaria. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXVII(97), 979-1004. Recuperado el Enero de 2019
- Menjívar, I., Rivera, W., & Tobías, H. (Mayo de 2013). Diseño Prototipo para una escuela de educación de tiempo pleno a implementarse en la ciudad de Sonsonate. San Salvador, El Salvador. Recuperado el 19 de julio de 2018, de: <http://ri.ues.edu.sv/4113/1/Dise%C3%B1o%20prototipo%20para%20una%20escuela%20de%20educaci%C3%B3n%20de%20tiempo%20pleno%20a%20implementarse%20en%20la%20ciudad%20de%20Sonsonate.pdf>
- MINED. (2002). *Educación de El Salvador en Cifras 1999-2001*. San Salvador.
- MINED. (2007). *Boletín de resultados PAES 2007*. MINED, El Salvador. Recuperado el 20 de Septiembre de 2018, de <http://www.mined.gob.sv/index.php/descargas/send/682-documentos/6185-boletin-resultado-paes-0>
- MINED. (2008). *Evaluación al servicio del aprendizaje*. El Salvador. Recuperado el Septiembre de 2018
- MINED. (2011-2012). *Memoria de Labores*. San Salvador. Recuperado el 7 de Octubre de 2018

- MINED. (2014). *Revisión Nacional 2015 de la Educación para Todos: El Salvador.* El Salvador. Recuperado el 23 de julio de 2018, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002300/230031S.pdf>
- MINED. (2014). *Informe de Rendición de cuentas institucional Junio 2009- Mayor 2014.* Dirección de Transparencia, San Salvador. Recuperado el octubre de 2018
- MINED. (2014). *Plan Nacional de Formación de Docentes en Servicio en el Sector Público.2015-2019.* MINED, El Salvador. Recuperado el Septiembre de 2018, de <https://www.mined.gob.sv/index.php/descargas/send/716-institucional/6250-plan-nacional-de-formacion-docente>
- MINED. (2014). *Política de Infraestructura Educativa.* San Salvador. Recuperado el 18 de Julio de 2018, de <http://informativo.mined.gob.sv:8090/DNP/GPE/DPlan/docEstrategicos/Politica-Infraestructura.PDF>
- MINED. (2014). *Revisión Nacional 2015 de la Educación para Todos: El Salvador.* MINED, El Salvador. Recuperado el 25 de Julio de 2018, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002300/230031S.pdf>
- MINED. (2015). *Boletín estadístico N°13.* Recuperado el octubre de 2018, de <https://www.mined.gob.sv/EstadisticaWeb/boletines/Boletin%20Estad%3%ADstico%20N%C2%B0%2013.pdf>
- MINED. (2015). *Boletín Estadístico N°20.* San Salvador. Recuperado el 16 de Julio de 2018, de <http://www.mined.gob.sv/EstadisticaWeb/boletines/Boletin%20Estad%3%ADstico%20N%C2%B0%2019.pdf>
- MINED. (2015). *Programas.* MINED, San Salvador. Recuperado el 10 de octubre de 2018, de <http://www.mined.gob.sv/jdownloads/Institucional/Plan%20Social%20Educativo/programas.pdf>
- MINED. (2015). *Programas.* MINED, San Salvador. Recuperado el 10 de octubre de 2018, de <http://www.mined.gob.sv/jdownloads/Institucional/Plan%20Social%20Educativo/programas.pdf>
- MINED. (Mayo de 2018). *Ministerio de Educación de El Salvador.* Obtenido de <http://www.mined.gob.sv/index.php/paes-cat/item/4032-rese%C3%B1a-hist%C3%B3rica>
- MINED; FIECA; UNICEF. (2013). *El financiamiento de la educación de El Salvador.* El Salvador.

- Ministerio de Educación. (2014). *Evaluación al Servicio de Aprendizaje y del Desarrollo*. San Salvador. Recuperado el Agosto de 2018, de <https://es.slideshare.net/enmaquijada/nuevo-manual-de-evaluacin-de-los-aprendizajes-2014-el-salvador>
- Ministerio de Hacienda. (2012). *Boletín Presupuestario*. San Salvador. Recuperado el 6 de Octubre de 2018
- Ministerio de Hacienda. (2018). *Portal de Transparencia Fiscal*. Recuperado el Octubre de 2018, de <http://www.transparenciafiscal.gob.sv/ptf/es/PresupuestosPublicos/>
- Ministerio de Hacienda, D. G. (2010). *Boletín presupuestario*. San Salvador.
- OEI. (2013). *Desarrollo profesional docente y mejora de la educación*. España. Recuperado el Septiembre de 2018
- Peñate, S. (18 de Octubre de 2017). Exigen 6 % de PIB para educar por completo a El Salvador. *La Prensa Gráfica*. Recuperado el 6 de Octubre de 2018, de <https://www.laprensagrafica.com/elsalvador/Exigen-6--de-PIB-para-educar-por-completo-a-El-Salvador-20171018-0032.html>
- Pereyra, J. L. (2002). Recuperado el 20 de Noviembre de 2017, de https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/Gastos_social_educacion.pdf
- PNUD. (2002). *El gasto público en servicios sociales básicos en El Salvador: iniciativa 20/20*. PNUD, San Salvador.
- R Core Team. (2018). R. Obtenido de <http://www.R-project.org/>
- Risopatron, V. E. (1991). *El concepto de calidad de educación*. UNESCO/OREALC, Santiago, Chile. Recuperado el 20 de Mayo de 2018, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000884/088452SB.pdf>
- Rojas, A. M. (septiembre de 2011). *Eficiencia Técnica y Cambio de productividad en la educación superior pública: Un estudio aplicado al caso español (2000-2009)*. Madrid, España. Recuperado el 2 de Diciembre de 2018
- Rubio, M. R. (1992). Recuperado el 20 de septiembre de 2018, de http://www.pedagogica.edu.co/storage/rce/articulos/rce25_06contr.pdf
- Sancho, J. M. (2001). *La evaluación de la eficiencia en las universidades públicas españolas*. Murcia, España. Recuperado el 4 de diciembre de 2018, de <http://www.economicsofeducation.com/wp-content/uploads/murcia2001/E01.pdf>

- Sauma, P., León, A., & Ganuza, E. (1999). *Gasto Público en Servicios Sociales Básicos en América Latina y el Caribe*. CEPAL, UNICEF, PNUD, Santiago, Chile. Recuperado el Julio de 2018, de <https://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/4648/SALVADOR.pdf>
- Soriano, R. R. (2011). *Guía para realizar investigaciones sociales* (6° ed.). México: Plaza y Valdés.
- UNESCO. (2004). *Educación para todos. El imperativo de la calidad*. UNESCO, Paris. Obtenido de http://www.unesco.org/education/gmr_download/es_summary.pdf
- UNESCO. (2007). *Informe de seguimiento de la educación para todos en el mundo. Glosario*. Obtenido de <http://www.unesco.org/education/GMR/2007/es/glosario.pdf>
- UNESCO; BID;. (2017). *Suficiencia, equidad y efectividad de la infraestructura escolar en América Latina según el TERCE*. Recuperado el 18 de Julio de 2018, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002475/247571s.pdf>
- Villegas, A., López, M., Landín, M., Pérez, M., Cruz, I., & Rodríguez, A. (Septiembre de 2012). El enfoque educativo basado en competencias, un reto que enfrenta la Universidad Veracruzana. *Educación, Vol. XXI N°41*.
- Wickham, H., François, R., Henry, L., & Müller, K. (2018). dplyr. Obtenido de <https://CRAN.R-project.org/package=dplyr>
- Wickham, H., Hester, J., & François, R. (2018). readr. Obtenido de <https://CRAN.R-project.org/package=readr>,

ANEXOS

Descripción metodológica de estudios previos utilizados para medir la eficiencia del gasto de educación.

Metodología	Descripción	¿Qué tan robustos?	¿Qué aspectos mide? (Costo, Cobertura, Calidad)	Variables	Disponibilidad de Datos	Bibliografía
Análisis de Datos Envolverte (DEA)	Para estimar la eficiencia, el modelo DEA evalúa, mediante técnicas de programación lineal, la relación existente entre inputs y outputs en las diversas unidades tomadoras de decisiones (DMU).	Moderado	Costo y Calidad	Input: *N° de docentes por c/ mil estudiante *Números de escuelas *Gasto de educación per cápita.	Portal de estadísticas educativas MINED, Banco Mundial, CEPAL.	BID (2016). <i>La eficiencia del Gasto Público en Educación y Salud en Panamá, 2003-2013</i> . Panamá.
	El DEA mide la eficiencia relativa de cada DMU comparándola con todas las DMU de la muestra. Esta eficiencia es calculada obteniendo la ratio de la suma ponderada de todos los outputs y la suma ponderada de todos los inputs y produce un indicador de eficiencia comprendido entre 0(ineficiencia) y 1 (eficiencia total)			Output: *Tasa de aprobación *Tasa neta de matrícula *Nota promedio de PAES *Tasa de alfabetización *Tasa de deserción		Depto. Nacional de Planeación de Colombia (2005). <i>Metodología para la medición y análisis del desempeño municipal</i> . Colombia.
Modelo de flujos de Alumnos dentro del sistema	Este modelo se basa en el empleo de indicadores. La mayoría de los sistemas de indicadores educativos incluyen tasas e índices que dan cuenta de la eficiencia interna de los sistemas educativos. El modelo de flujos no es la excepción ya que utiliza herramientas válidas para medir la eficiencia interna del sistema educativo y pueden ser contrastados con indicadores	Moderado	Cobertura y Costo	*-Tasa de repitencia *Tasa de promoción *Tasa de deserción *Inversión en educación (% PIB)	Portal de estadísticas educativas MINED	Ministerio de Educación de Argentina (n.d.). Indicadores de eficiencia interna del sistema educativo. Argentina.

	<p>económicos de inversión, presupuesto, gasto público, entre otros.</p> <p>La base de este modelo se refiere a la trayectoria de los alumnos dentro del sistema educativo entre dos años consecutivos. En este sentido, dado un alumno matriculado en un grado k, en el año t, podrá estar al año siguiente (t+1) como alumno nuevo en el grado k+1, repetir el grado k, o abandonar el sistema educativo.</p>			*Gasto de K y corriente en Educación		
Free Disposal Hull (FDH)	El FDH construye la frontera a partir de definir como eficiente la observación para la que no exista otra que con la misma o menor cantidad de insumos haya alcanzado un nivel mayor o igual de producto. El objetivo primario de este método es asegurar que las estimaciones de eficiencia son afectadas por únicamente los desempeños observados actuales	Bajo	Costo y Calidad	IDH	PNUD	Garriga, P., Puig, J., & Salinardi, L. (s.f.). <i>Eficiencia y equidad del gasto público en educación como clave para el desarrollo de las provincias argentinas.</i> Argentina.
				Gasto público en educación % del PIB	MINED	

Fuente: Elaboración propia con base en (Barraud & Torres)

El Salvador. Tasa de alfabetismo por Región y Departamento. Periodo: 1999-2015

Periodo	País	Ahuachapán	Santa Ana	Sonsonate	R. Occid	Chalat.	La Libertad	San Salvador	Cuscatl.	La Paz	Cabañas	San Vicente	R. Central	Usulután	San Miguel	Morazán	La Unión	R. Orient
1999	81.9	73.0	79.5	76.9	76.5	76.8	84.4	91.5	85.6	79.5	70.1	76.8	80.7	72.1	78.2	69.7	68.3	72.1
2000	82.5	72.8	79.4	77.6	76.6	78.2	86.6	91.6	86.1	79.6	69.3	76.5	81.1	73.9	78.6	70.0	68.9	72.8
2001	83.4	73.0	79.9	77.8	76.9	79.1	88.2	92.2	85.4	82.2	72.6	79.3	82.7	76.8	78.2	71.4	70.0	74.1
2002	83.4	74.6	81.0	78.6	78.1	77.3	86.1	91.8	85.1	81.2	73.3	79.2	82.0	77.1	79.3	70.4	71.1	74.5
2003	84.1	77.8	81.8	81.2	80.2	80.7	86.3	92.7	85.1	82.1	73.5	81.5	83.1	77.3	75.3	65.6	75.1	73.3
2004	84.5	79.0	79.4	82.0	80.1	79.3	86.3	92.9	85.2	84.5	75.8	81.6	83.7	78.8	78.5	66.2	74.9	74.6
2005	85.1	80.2	81.2	84.5	82.0	83.1	86.5	93.1	84.0	83.9	75.8	84.4	84.4	77.7	76.8	71.6	76.3	75.6
2006	85.4	81.7	82.8	82.9	82.5	80.5	87.8	93.1	85.4	84.6	78.8	84.1	84.9	78.5	78.8	67.8	72.5	74.4
2007	86.1	83.8	86.3	85.4	85.2	84.2	88.2	93.2	88.0	85.0	78.2	84.4	85.9	78.8	81.6	67.1	74.7	75.6
2008	85.9	82.0	86.1	84.9	84.4	81.1	87.9	93.6	85.9	83.8	78.9	82.4	84.8	77.0	81.2	73.3	77.1	77.2
2009	86.0	82.3	85.1	85.2	84.2	81.9	88.1	93.1	86.6	87.2	78.1	83.5	85.5	78.8	82.0	73.4	73.6	76.9
2010	86.3	83.2	85.7	85.5	84.8	82.2	88.3	93.3	87.5	87.1	79.8	84.0	86.0	79.4	81.1	75.4	74.9	77.7
2011	87.3	84.6	87.5	85.7	85.9	81.0	89.0	94.2	88.6	88.0	81.1	86.0	86.8	80.7	81.7	76.4	76.3	78.8
2012	87.6	83.8	87.2	86.3	85.7	83.0	89.5	93.7	89.2	87.4	81.5	85.6	87.1	84.2	81.8	78.6	76.3	80.2
2013	88.2	83.8	87.6	88.1	86.5	84.4	89.6	94.1	89.0	88.6	81.9	85.9	87.6	84.6	83.7	79.1	78.4	81.5
2014	89.1	86.4	88.7	87.9	87.7	84.7	90.3	94.8	88.3	90.0	83.9	87.2	88.5	83.8	86.2	80.0	78.7	82.2
2015	89.2	86.0	88.0	88.3	87.4	86.0	91.4	95.2	88.0	88.9	83.1	87.7	88.6	84.5	84.9	79.8	78.1	81.8

Fuente: Elaboración propia con base a *EHPM de 1999 – 2015* de DIGESTYC, Ministerio de Economía de El Salvador

El Salvador. Territorios libres de analfabetismo hasta el año de 2015.

MUNICIPIOS		
REGIÓN CENTRAL	San Francisco Lempa (Chalatenango)	Cinquera (Cabañas)
	Azacualpa (Chalatenango)	San Miguel Tepezontes (La Paz)
	San Antonio los Ranchos (Chalatenango)	San Antonio Masahuat (La Paz)
	Las Vueltas (Chalatenango)	Cuyultitán (La Paz)
	San José Las Flores (Chalatenango)	Paraíso de Osorio (La Paz)
	Mercedes La Ceiba (La Paz)	San Pedro Nonualco (La Paz)
	San Juan Tepezontes (La Paz)	Guadalupe (San Vicente)
	San Emigdio (La Paz)	San Bartolomé Perulapia (Cuscatlán)
	Jerusalén (La Paz)	Antiguo Cuscatlán (La Libertad)
	Tapalhuaca (La Paz)	San Marcos (San Salvador)
	Santa Cruz Analquito (Cuscatlán)	San Isidro Labrador (Chalatenango)
	Santa Tecla (La Libertad)	Potonico (Chalatenango)
	Nuevo Cuscatlán (La Libertad)	San Luis del Carmen (Chalatenango)
REGIÓN ORIENTAL	Comacarán (San Miguel)	California (Usulután)
	Jocoaitique (Morazán)	San José La Fuente (La Unión)
	Meanguera (Morazán)	Santa Elena (Usulután)
	Divisadero (Morazán)	San Dionisio (Usulután)
	Uluzuapa (San Miguel)	Nuevo Edén de San Juan (en San Miguel)
	Quelepa (San Miguel)	Villa El Rosario (Morazán)
REGIÓN OCCIDENTAL	Masahuat (Santa Ana)	Salcoatitán (Sonsonate)
	Zona del Trifinio de Metapán (Santa Ana)	Sonzacate (Sonsonate)
	Turín (Ahuachapán)	San Lorenzo (Ahuachapán)
	San Sebastián Salitrillo (Santa Ana)	El Refugio (Ahuachapán)
	San Antonio Pajonal (Santa Ana)	San Pedro Puxtla (Ahuachapán)

Fuente: Elaboración propia con base en *información del MINED de El Salvador*.

El Salvador. Población de 6 y más años de edad en condición de analfabetismo, según grupo de edad. Año: 2015

Sexo / Edad	Analfabetas	Tasa de analfabetización
Total	538,755	10.8 %
10 a 17	17,269	1.6 %
18 a 29	46,997	3.3 %
30 a 59	264,329	12.4 %
60 y más	255,160	33.0 %
Hombres	227,358	9.0 %
10 a 17	11,854	2.2 %
18 a 29	26,611	3.9 %
30 a 59	95,112	10.1 %
60 y más	93,781	27.0 %
Mujeres	359,397	12.4 %
10 a 17	5,415	1.1 %
18 a 29	20,386	2.8 %
30 a 59	169,217	14.2 %
60 y más	161,379	38.0 %

Fuente: Elaboración propia con base en *EHPM 2015 de Ministerio de economía, DIGESTYC*

El Salvador. Escolaridad promedio por Región y Departamento. Periodo: 1999-2015

Año	País	Ahuach.	Santa Ana	Sonsonate	R. Occ	Chalat	La Libertad	S.S	Cuscatl.	La Paz	Cabañas	S. Vic.	R. Central	Usulután	S. Mig.	Morazán	La Unión	R. Ori.
1999	5.3	3.5	4.5	4.2	4.1	4.1	5.7	6.9	5.1	4.5	3.2	4.5	4.9	4.3	5.0	3.8	3.4	4.1
2000	5.3	3.5	4.5	4.2	4.1	4.3	6.0	7.0	5.4	4.5	3.3	4.4	5.0	4.4	5.0	3.9	3.4	4.2
2001	5.4	3.5	4.5	4.4	4.1	4.2	6.1	7.0	5.3	4.5	3.5	4.8	5.1	4.7	5.0	3.9	3.3	4.2
2002	5.5	3.7	4.7	4.5	4.3	4.1	6.2	7.1	5.3	4.6	3.7	4.8	5.1	4.8	5.0	4.1	3.7	4.4
2003	5.6	4.1	4.8	4.7	4.5	5.0	6.1	7.2	4.9	4.6	3.7	4.9	5.2	4.7	4.7	3.7	3.8	4.2
2004	5.6	4.5	4.8	5.0	4.8	4.6	5.6	7.2	4.8	4.8	3.8	4.9	5.1	4.9	5.1	3.2	3.9	4.3
2005	5.7	4.7	4.6	5.1	4.8	5.0	5.7	7.3	4.6	4.8	3.9	5.1	5.2	4.7	5.1	3.9	4.2	4.5
2006	5.8	4.7	5.1	5.2	5.0	4.8	5.9	7.4	4.9	4.9	4.2	5.0	5.3	5.0	5.2	3.5	3.8	4.4
2007	5.9	5.4	5.7	5.6	5.6	5.1	6.3	7.4	5.3	5.2	4.2	5.2	5.5	5.0	5.4	3.5	4.1	4.5
2008	5.9	4.6	5.5	5.2	5.1	4.8	6.4	7.6	5.2	5.2	4.2	5.2	5.5	4.8	5.7	4.2	4.3	4.7
2009	6.0	4.6	5.6	5.4	5.2	5.0	6.6	7.7	5.4	5.5	4.2	5.4	5.7	5.1	5.6	4.3	4.2	4.8
2010	6.1	4.8	5.7	5.5	5.3	5.2	6.6	7.7	5.6	5.6	4.6	5.6	5.8	5.1	5.6	4.4	4.3	4.9
2011	6.2	4.9	5.9	5.6	5.4	5.3	6.7	7.9	5.7	5.7	4.8	5.9	6.0	5.2	5.8	4.6	4.4	5.0
2012	6.4	5.2	5.9	5.8	5.7	5.6	6.9	7.9	6.1	5.8	5.0	6.0	6.2	5.7	5.9	4.8	4.5	5.2
2013	6.6	5.4	6.0	6.1	5.8	5.8	6.9	8.2	6.1	6.0	5.1	6.1	6.3	5.9	6.1	5.0	4.7	5.4
2014	6.7	5.6	6.1	6.2	6.0	5.8	6.9	8.3	6.2	6.2	5.2	6.4	6.4	5.9	6.5	4.9	4.8	5.5
2015	6.8	5.6	6.4	6.3	6.1	5.8	7.2	8.5	6.1	6.1	5.3	6.4	6.5	6.0	6.3	5.2	4.7	5.5

Fuente: Elaboración propia con base a *EHPM* de 1999 – 2015 de DIGESTYC, Ministerio de Economía de El Salvador.

El Salvador. Tasa de cobertura por grado. Año: 2015

Grados	Tasa de cobertura año 2015
1°	63.3
2°	52.3
3°	48.5
4°	46.3
5°	44.6
6°	42.8
7°	40.9
8°	38.1
9°	36.8
1° año de Bto.	29.7
2° año de Bto.	23.9
3° año de Bto.	10.5

Fuente: Elaboración propia con base en (MINED, 2015)

**El Salvador. Tasa de cobertura de Educación Básica, Media y por ciclos de estudio. Periodo:
1999-2015**

Años	Educación Básica	Educación Media	I y II Ciclo	III Ciclo
2000	84.50	26.60	86	43.1
2001	86.40	26.50	87.3	46.1
2002	87.20	28.20	88.8	47.5
2003	89.40	29.80	90.6	49.4
2004	91.20	31.50	93.4	49.6
2005	91.90	32.80	93.9	50.5
2006	92.30	33.30	94.8	51.5
2007	92.50	32.90	95	51.8
2008	92.80	32.20	95.3	53.9
2009	92.90	32.50	93.9	56.6
2010	93.20	33.00	93.4	60
2011	92.50	34.90	92.1	61.8
2012	91.30	36.40	90.6	63.8
2013	90.10	37.60	88.2	64.8
2014	88.40	37.50	86.4	64.9
2015	86.20	37.86	84.2	65.6

Fuente: Elaboración propia con base en *estadísticas de MINED, Gerencia del Sistema de Estadísticas Educativas.*

El Salvador. Centros escolares según sector de administración. Periodo: 2006-2015

Departamento	2006		2007		2008		2009		2010	
	Privado	Público								
Ahuachapán	31	284	31	284	32	284	30	283	28	281
Santa Ana	80	458	87	459	82	460	81	459	78	458
Sonsonate	41	323	41	324	40	324	37	324	37	323
Chalatenango	8	410	9	412	9	415	9	417	10	417
La Libertad	142	450	157	449	160	449	160	449	155	449
San Salvador	538	594	555	589	518	591	505	594	488	594
Cuscatlán	21	201	22	205	19	207	20	208	20	208
La Paz	27	306	28	311	26	309	25	310	24	313
Cabañas	8	254	8	256	9	260	9	261	8	262
San Vicente	10	238	10	238	9	238	8	237	5	239
Usulután	25	468	25	466	24	467	22	465	21	462
San Miguel	57	470	61	468	57	469	53	471	53	470
Morazán	7	318	9	319	8	321	9	321	9	321
La Unión	12	379	15	379	15	381	15	380	15	381
Total País	1007	5153	1058	5159	1008	5175	983	5179	951	5178
Departamento	2011		2012		2013		2014		2015	
	Privado	Público								
Ahuachapán	26	282	25	281	24	281	25	278	29	277
Santa Ana	75	458	73	460	73	460	74	457	102	733
Sonsonate	37	323	37	324	37	323	39	321	38	321
Chalatenango	9	417	10	418	10	416	10	412	10	412
La Libertad	151	449	152	446	146	445	152	443	151	441
San Salvador	477	583	459	586	452	589	471	575	468	579

Cuscatlán	20	208	19	206	18	206	18	206	18	206
La Paz	24	312	25	313	24	312	26	311	23	310
Cabañas	7	263	7	264	7	264	8	263	7	264
San Vicente	5	239	5	238	5	237	8	234	5	237
Usulután	19	463	18	463	19	458	19	457	19	456
San Miguel	50	470	51	471	51	472	48	472	47	470
Morazán	9	324	9	327	9	328	11	328	10	329
La Unión	14	381	15	381	15	328	16	380	17	376
Total País	923	5172	905	5178	890	5119	925	5137	944	5411

Fuente: Elaboración propia con base en *estadísticas de MINED, Gerencia del Sistema de Estadísticas Educativas*.

Anexo 9

El Salvador. Centros educativos con centros de cómputos e internet. Año: 2015

Departamento	No tienen centro de computo	Tienen al menos 1 centro de computo	Cantidad promedio de computadoras	Cantidad de C.E. que poseen el servicio de internet
Cabañas	218	53	7	36
Chalatenango	307	115	10	73
Cuscatlán	155	69	9	54
La Libertad	307	285	18	254
La Paz	204	129	11	77
San Salvador	402	645	27	645
San Vicente	166	76	10	53
Santa Ana	363	166	12	144
Ahuachapán	208	98	11	73
Sonsonate	229	130	12	105
Usulután	324	151	9	114
San Miguel	359	158	12	125
La Unión	306	87	8	64
Morazán	262	77	6	52
Total País	3810	2239	14	1869

Fuente: Elaboración propia con base en *estadísticas del directorio 2015 del MINED*

El Salvador. Centros educativos con conexión de luz eléctrica. Año: 2015

Departamento	Posee Luz Eléctrica	No poseen luz eléctrica	Poseen, pero no funciona	Poseen y funciona
Cabañas	263	8	7	256
Chalatenango	409	13	30	379
Cuscatlán	220	4	7	213
La Libertad	579	13	16	563
La Paz	328	5	13	315
San Salvador	1043	4	25	1018
San Vicente	241	1	11	230
Santa Ana	520	9	22	498
Ahuachapán	291	15	19	272
Sonsonate	346	13	10	336
Usulután	463	12	23	440
San Miguel	509	8	8	501
La Unión	386	7	21	365
Morazán	326	13	20	306
Total	5924	125	232	5692

Fuente: Elaboración propia con base en *estadísticas del directorio 2015 del MINED*

El Salvador. N° promedio de aulas construidas para impartir clases, por departamentos. Año 2015.

Departamento	N° Promedio de aulas para impartir clases
Cabañas	7
Chalatenango	5
Cuscatlán	7
La Libertad	8
La Paz	8
San Salvador	8
San Vicente	6
Santa Ana	7
Ahuachapán	7
Sonsonate	7
Usulután	7
San Miguel	7
La Unión	7
Morazán	7

Fuente: Elaboración propia con base en *estadísticas del directorio 2015 del MINED*

El Salvador. Fuentes de abastecimientos de agua que utilizan los centros educativos. Por departamentos. Año: 2015

Departamentos	Cañería interna	Acarreo (río, lago, nacimiento de agua)	Pila pública	Pozo	Cisterna o tanque	Otros
Santa Ana	406	31	1	44	49	43
Ahuachapán	256	19	0	42	25	8
Sonsonate	271	17	1	81	25	13
Cabañas	173	58	4	26	50	8
Chalatenango	349	36	3	49	45	5
Cuscatlán	213	10	0	8	5	6
La Libertad	484	54	2	54	69	16
La Paz	252	8	1	89	19	11
San Salvador	982	14	1	26	44	52
San Vicente	205	20	0	20	31	4
Usulután	396	13	2	92	25	15
San Miguel	374	38	2	161	34	14
La Unión	255	54	1	138	24	12
Morazán	245	50	1	45	39	9
Mínimo	173	8	0	8	5	4
Máximo	982	58	4	161	69	52
Rango	809	50	4	153	64	48

Fuente: Elaboración propia con base en *estadísticas del directorio 2015 del MINED*

Anexo 13

Normalización de datos (perfil de fuentes de abastecimiento de agua)

<i>Departamentos</i>	<i>Cañería interna</i>	<i>Acarreo (río, lago, nacimiento de agua)</i>	<i>Pila pública</i>	<i>Pozo</i>	<i>Cisterna o tanque</i>	<i>Otros</i>
Santa Ana	0.29	0.46	0.25	0.24	0.69	0.81
Ahuachapán	0.10	0.22	0.00	0.22	0.31	0.08
Sonsonate	0.12	0.18	0.25	0.48	0.31	0.19
Cabañas	0.00	1.00	1.00	0.12	0.70	0.08
Chalatenango	0.22	0.56	0.75	0.27	0.63	0.02
Cuscatlán	0.05	0.04	0.00	0.00	0.00	0.04
La Libertad	0.38	0.92	0.50	0.30	1.00	0.25
La Paz	0.10	0.00	0.25	0.53	0.22	0.15
San Salvador	1.00	0.12	0.25	0.12	0.61	1.00
San Vicente	0.04	0.24	0.00	0.08	0.41	0.00
Usulután	0.28	0.10	0.50	0.55	0.31	0.23
San Miguel	0.25	0.60	0.50	1.00	0.45	0.21
La Unión	0.10	0.92	0.25	0.85	0.30	0.17
Morazán	0.09	0.84	0.25	0.24	0.53	0.10
R. Occidental	0.17	0.29	0.17	0.31	0.44	0.36
R. Oriental	0.18	0.62	0.38	0.66	0.40	0.18
R. Central	0.26	0.41	0.39	0.20	0.51	0.22

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 12

El Salvador. Estudiantes matriculados por nivel, género e IPG. Período: 1999-2015

Año	Básica		Brecha de género	Media		Brecha de género	IPG
	Femenino	Masculino		Femenino	Masculino		
1999	581693	624304	-42611	69111	70767	-1656	0.98
2000	582132	619750	-37618	75810	73249	2561	1.03
2001	602265	639691	-37426	75468	73114	2354	1.03
2002	607449	650464	-43015	78168	74228	3940	1.05
2003	610605	649540	-3893	77454	72829	4624	1.06
2004	667322	709878	-42556	91163	86679	4484	1.05
2005	623000	645499	-22499	86268	79002	7266	1.09
2006	620074	646766	-26692	75310	68633	6677	1.10
2007	624437	649489	-25052	88261	80246	8015	1.10
2008	616661	646160	-29499	82580	77196	5384	1.07
2009	643361	687333	-43972	96477	91998	4479	1.05
2010	638985	686008	-47023	96151	94163	1988	1.02
2011	624107	672375	-48268	101321	99877	1444	1.01
2012	576398	610583	-34185	94335	91585	2750	1.03
2013	549715	582153	-32438	96487	90506	5981	1.07
2014	522878	554953	-32075	93402	89314	4088	1.05
2015	499741	529676	-29935	93382	88438	4944	1.06

Fuente: Elaboración propia con base en *anuarios estadísticos y censos escolares del MINED de 1999-2015*.

*Años 2002-2003 fue obtenido por interpolación lineal.

El Salvador. Opciones de Bachillerato técnico ofertadas por departamento.

Opciones	Ahuachapán	Santa Ana	Sonsonate	Chalatenango	La Libertad	San Salvador	Cuscatlán	La Paz	Cabañas	San Vicente	Usulután	San Miguel	Morazán	La Unión	
Comercio	Contaduría	Contaduría	Contaduría	Contaduría	Contaduría	Contaduría	Contaduría	Contaduría	Contaduría	Contaduría	Contaduría	Contaduría	Contaduría	Contaduría	
	Asistencia contable	Asistencia contable	Asistencia contable	Asistencia contable	Asistencia contable	Asistencia contable	Asistencia contable	Asistencia contable	Asistencia contable	Asistencia contable	Asistencia contable	Asistencia contable	Asistencia contable	Asistencia contable	
		Asistencia administrativa	Asistencia administrativa	Asistencia administrativa	Asistencia administrativa	Asistencia administrativa	Asistencia administrativa	Asistencia administrativa	Asistencia administrativa	Asistencia administrativa	Asistencia administrativa	Asistencia administrativa	Asistencia administrativa	Asistencia administrativa	
			Logística y aduana		Logística y aduana		Logística y aduana				Logística y aduana	Logística y aduana	Logística y aduana	Logística y aduana	
	Administrativo contable	Administrativo contable	Administrativo contable	Administrativo contable	Administrativo contable	Administrativo contable	Administrativo contable	Administrativo contable	Administrativo contable	Administrativo contable	Administrativo contable	Administrativo contable	Administrativo contable	Administrativo contable	Administrativo contable
							Logística global		Logística global						
			Secretariado	Secretariado	Secretariado	Secretariado	Secretariado	Secretariado	Secretariado			Secretariado	Secretariado	Secretariado	Secretariado
Turismo		Servicios turísticos	Servicios turísticos		Servicios turísticos	Servicios turísticos	Servicios turísticos	Servicios turísticos			Servicios turísticos		Servicios turísticos	Servicios turísticos	
						Turismo con especialidad en turismo de mar		Turismo con especialidad en turismo de mar							
			Hotelería			Hotelería							Hotelería		
				Gestión de turismo alternativo		Gestión de turismo alternativo			Gestión de turismo alternativo		Gestión de turismo alternativo				
	Gestión y desarrollo turístico		Gestión y desarrollo turístico			Gestión y desarrollo turístico			Gestión y desarrollo turístico		Gestión y desarrollo turístico				
	Atención Primaria en salud	Atención Primaria en salud	Atención Primaria en salud		Atención Primaria en salud	Atención Primaria en salud	Atención Primaria en salud	Atención Primaria en salud	Atención Primaria en salud	Atención Primaria en salud	Atención Primaria en salud	Atención Primaria en salud	Atención Primaria en salud	Atención Primaria en salud	
	Salud	Salud	Salud	Salud	Salud	Salud	Salud	Salud		Salud	Salud	Salud			
Agropecuario	Agropecuario		Agropecuario	Agropecuario	Agropecuario	Agropecuario	Agropecuario	Agropecuario		Agropecuario	Agropecuario	Agropecuario	Agropecuario	Agropecuario	
			Acuicultura					Acuicultura			Acuicultura	Acuicultura		Acuicultura	
							Lácteos y cárnicos	Lácteos y cárnicos				Lácteos y cárnicos		Lácteos y cárnicos	
			Agroindustria	Agroindustria								Agroindustria	Agroindustria	Agroindustria	

Fuente: Censo de matrícula, año 2017. MINED

El Salvador. Docentes por condición profesional según departamento en el que se ubica el centro escolar en el que laboran. Año: 2013

<i>Departamento</i>	<i>Total</i>	<i>Condición profesional</i>	
		Acreditado	No acreditados
<i>Total</i>	100	95.0	5.0
	56,386	53,570	2,816
Ahuachapán	4.4	96.7	3.3
Santa Ana	8.4	95.3	4.7
Sonsonate	5.9	96.3	3.7
Chalatenango	4.3	97.9	2.1
La Libertad	10.9	93.5	6.5
San Salvador	27.6	91.2	8.8
Cuscatlán	3.5	97.5	2.5
La Paz	5.2	94.6	5.4
Cabañas	2.9	98.3	1.7
San Vicente	3.7	98.1	1.9
Usulután	6.7	98.1	1.9
San Miguel	8.6	96.9	3.1
Morazán	3.7	98.3	1.7
La Unión	4.2	98.4	1.6

Fuente: Elaboración propia con base en (Hernández, 2014)

Anexo 17**El Salvador. Docentes por cada 1000 estudiantes matriculados. Años: 2009,2014 y 2015**

<i>Departamentos</i>	<i>2009</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>
Ahuachapán	26	28	29
Santa Ana	31	34	35
Sonsonate	24	27	28
Chalatenango	38	45	47
La Libertad	30	33	35
San salvador	33	38	40
Cuscatlán	25	29	30
La Paz	28	32	34
Cabañas	30	35	37
San Vicente	37	42	44
Usulután	34	38	40
San miguel	35	39	41
Morazán	35	39	40
La Unión	32	36	38
TOTAL	31	35	37

Fuente: Elaboración propia con base en *datos de EHPM de DIGESTYC de los años 1999-2015*

El Salvador. Competencias evaluadas por asignatura en la PAES.

Matemáticas	Lenguaje y Literatura
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprensión de conceptos matemáticos 2. Aplicación de algoritmos matemáticos 3. Resolución de problemas lógicos, matemáticos y de aplicación a situaciones de la vida. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento y análisis de textos y movimientos literarios 2. Conocimiento y análisis de textos no literarios 3. Conocimiento, comprensión y aplicación de la gramática, el léxico y la ortografía.
Ciencias Naturales	Estudios Sociales y Cívica.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación científica, planteamiento y prueba de hipótesis 2. Procedimientos de trabajo de laboratorio y resolución de problemas 3. Sistematización y aplicación a la realidad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dominio del núcleo básico de conceptos de las Ciencias Sociales 2. Razonamiento, interpretación, argumentación, indagación y solución de problemas 3. Ubicación espacio-temporal de los fenómenos y procesos sociales 4. Posición moral y ética frente al análisis de los problemas del país, de la región y del mundo

Fuente: Elaboración propia con base en (MINED, Boletín de resultados PAES 2007, 2007)

El Salvador. Organigrama del MINED



Universidad de El Salvador- UES
 Consejo Nacional de la Niñez y de la Adolescencia - CONNA
 Instituto Salvadoreño para el Desarrollo Integral de la Niñez y la Adolescencia - ISNA
 Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial - ISBM
 Caja Mutual de los Empleados del Ministerio de Educación.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN ORGANIGRAMA GENERAL 2015 - 2019

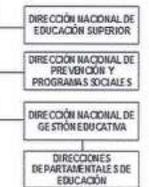
MINISTRO DE EDUCACIÓN

Consejo Nacional de Educación - CONED
 Consejo de Educación Superior - CES
 Comisión de Acreditación de Educación Superior
 Tribunal Calificador
 Tribunal de la Carrera Docente
 Unidad Coordinadora de Proyectos Estratégicos - UCPE
 Unidad Coordinadora del Sistema Nacional de Evaluación Educativa - SNEE
 Comité Estratégico de Gestión y Coordinación
 Comité de Auditoría
 Unidad de Género
 Instituto de Formación Docente-INFOD

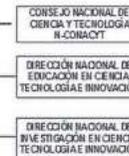


VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN

VICEMINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Comité Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones



JUNTAS DE LA CARRERA DOCENTE CENTROS EDUCATIVOS

Acuerdo: 15-0856 - Julio 2015
 Incorpora modificaciones:
 Acuerdo: 15-0223 - Febrero 2016
 Acuerdo: 15-1269 - Agosto de 2016.
 Acuerdo: 15-0778 - Junio de 2017.
 Acuerdo: 15-0341 - Febrero 2018

Dirección de Planificación
 Gerencia de Monitoreo y Gestión de la Calidad
 Departamento de Gestión de la Calidad
 Noviembre- 2018

Autoridad de Línea: _____
 Relación de Coordinación - - - - -
 Separación entre Órganos Centrales y Desconcentrados: _____

José Luis Gálvez Hernández
 Director de Planificación
 Visto Bueno



Carlos Mauricio Canjura Linares
 Ministro de Educación
 Autorizó



Anexo 20

El Salvador. Préstamos otorgados al MINED. Período: 1998-2015 (En US\$)

Proyecto	Cooperante	Monto	Periodo
Programa de Infraestructura educativa	BID	69,840,000	16 de diciembre de 1998 hasta 30 de junio de 2005
Programa de Infraestructura educativa	BID	1,044,000	16 de diciembre de 1998 hasta 30 de junio de 2005
Reforma de la Educación Media	BIRF-BM	58,000,000	4 de junio de 1998 hasta 31 de diciembre 2005
Reforma de la Educativa Fase I	BIRF- BM	88,000,000	31 de mayo de 2000 hasta 30 de junio de 2006
Programa de Apoyo a Tecnologías Educativas	BID	73,200,000	17 de enero de 2001 hasta 25 de enero de 2007
Programa Espacios Educativos Agradables, Armónicos y Seguros para el Sistema Educativo en El Salvador	BID	33,000,000	9 de junio de 2010 hasta diciembre de 2018
Atención de Centros Escolares Afectados por Emergencia Tormenta IDA	BID	2,074,102	Enero de 2010 hasta Diciembre 2013
Reconstrucción y Rehabilitación de Centros Escolares Afectados por la Tormenta IDA	BID	1,275,898	Mayo 2010 hasta Diciembre 2013
Mejoramiento de la Calidad Educativa ⁶⁴	BM	60,000,000	Diciembre de 2011. Tiene un vencimiento de 30 años y un período de gracia de 5 años
Proyecto para Educación Inicial	BID	10,000,000	2011. Tiene un periodo de gracia de 4 años
Fortalecimiento de la institucionalidad pública de apoyo a la innovación	BID	2,275,000	2011. Periodo de gracia de 5 años
Inversión en Innovación	BID	18,755,000	2011. Periodo de gracia de 5 años

Fuente: Elaboración propia con base en (MINED, 2011-2012) e información proporcionada por la Oficina de Información y Respuesta (OIR) a través de la solicitud MINED N° 2018-0597, MINED.

⁶⁴<http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2011/12/13/wbel-salvador-better-quality-education-for-41000-young-salvadorans-in-29-municipalities>

Anexo 21

El Salvador. Donaciones otorgadas al MINED. Período: 1999-2015 (En US\$)

Proyecto	Cooperante	Monto	Periodo
Prevención y Disminución de Violencia Estudiantil	BID	150,000	Enero-2002
Inserción de la Educación Especial en la Reforma Educativa	BID	149,793.33	Abril-2002
Formación de Directores de Centros Educativos, Primera Fase	AECID	109,264.45	Agosto-2003
Formación de Asesores Pedagógicos, Primera Fase.	AECID	109,224.45	Agosto-2003
Formación del Sistema de Formación Inicial de Docentes, Primera Fase.	AECID	98,693.57	Agosto-2003
Formación de Directores de Centros Educativos, Segunda Fase	AECID	130,494.18	Octubre-2003
Formación de Asesores Pedagógicos, Segunda Fase.	AECID	130,167.44	Octubre-2003
Formación del Sistema de Formación Inicial de Docentes, Segunda Fase.	AECID	130,518.51	Octubre-2003
Fortalecimiento del Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad, Primera Fase	AECID	95.,083.92	Octubre-2003
Proyecto de la Reforma Educativa API, Donación Japonesa 52119-ES, BIRF	BIRF-BM	399,706.80	Marzo-2004
Infraestructura y complemento nutricional 2006	Depto. De Agricultura de los EE.UU	4,412,364.96	Enero-2006
Programa Regional de Calidad de la Educación, Programa Fortalecimiento de Calidad de la Educación en el Aula (Fase I)	AECID	621,834.73	Abril-2006
Programa de Apoyo a la Red Solidaria SVD/021, componente Alfabetización	Gran Ducado de Luxemburgo	591,236.95	Enero-2007
Reparación del Centro Escolar San Antonio	USDA, PERE	225,994.21	Enero-2007
Fortalecimiento de la Calidad de la Educación en el Aula, Fase II, Primera parte	AECID	67,321.26	Marzo-2007
Fortalecer las capacidades de 36 centros educativos en el área metropolitana de San Salvador, para prevenir la violencia escolar.	Unión Europea	600,781.15	Mayo-2007
Proyecto de alimentación Escolar	FANTEL	36,644,196.64	Mayo-2007
Programa de Promoción Consolidación de la Red Latinoamericana de Portales Educativos	RELPE	67,500	Octubre-2007
Fortalecimiento de la Calidad de la Educación en el Aula, Fase II, Segunda parte	AECID	687,928.27	Octubre-2007
Proyecto Prueba Piloto Programa de Monitoreo y Seguimiento de la Alfabetización (LAMP)	UNESCO	208,137.18	Noviembre - 2008

Programa Fortalecimiento a la Calidad de la Educación en el aula, Fase III	AECID, PERE	607,349.38	Mayo-2009
Apoyo al Programa Dotación de Paquete Escolar para estudiantes de Educación Parvularia y Básica	Taiwán- PERE	1,996,247.96	Mayo-2010
Mejoramiento de la Calidad Educativa	Banco Mundial	130,000	2010
Potenciando la Educación Inclusiva de Tiempo Pleno en El Salvador	Cooperación Italiana	4,223,732.48	2011
La Nueva Escuela para Jóvenes en Riesgo	USAID	25,000,000	2011
Programa de Fortalecimiento de la calidad de la educación en el aula (Fase IV)	AECID-PERE	529,316.97	Diciembre-2012
Apoyo al Programa Nacional de Alfabetización y Educación Básica de Personas Jóvenes y Adultas de El Salvador	Fondo para la Alfabetización Nacional	8,309.09	Enero-2014
Fortalecimiento de la Cohesión Social en el Sector educativo de E.S. (Pro Educa)	Comunidad Europea	5,388,050.20	
Programa un Sueño Posible: Fomento de la capacidad para promover la inclusión, igualdad y reducción de pobreza entre los niños y niñas adolescentes	UNICEF	994,970.70	
Programa de Apoyo a Red Solidaria del Gobierno de E.S.	Junta de Andalucía	411,131.98	
PACSES- Programa de Apoyo a Comunidades Solidarias en E.S.	Unión Europea	14,000,000	
Programa de Apoyo a Red Solidaria del Gobierno de E.S.	Junta de Andalucía	108,283.12	
Pro-Educa. Fortalecimiento de la Cohesión Social en el Sector Educativo de E.S.	Unión Europea	14,697,768	
Proyecto Piensa	UNICEF	40,000.00	

Fuente: Elaboración propia con base en (MINED, 2011-2012) e información proporcionada por la Oficina de Información y Respuesta (OIR) a través de la solicitud MINED N° 2018-0597, MINED.

Anexo 22

El Salvador. Salarios de docentes del nivel 1 y 2. Periodo: 2001-2015 (US\$)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Nivel 1						
Categoría 1	592.00	592.00	621.60	621.60	621.60	683.76
Categoría 2	558.29	558.29	586.20	586.20	586.20	644.82
Categoría 3	526.29	526.29	552.60	552.60	552.60	607.86
Categoría 4	486.86	486.86	511.20	511.20	511.20	562.32
Categoría 5	450.29	450.29	472.80	472.80	472.80	520.08
Categoría 6	409.15	409.15	429.61	429.61	429.61	472.57
Nivel 2						
Categoría 1	537.15	537.15	564.01	564.01	564.01	620.41
Categoría 2	506.29	506.29	531.60	531.60	531.60	584.76
Categoría 3	477.72	477.72	501.61	501.61	501.61	551.77
Categoría 4	442.29	442.29	464.40	464.40	464.40	510.84
Categoría 5	409.15	409.15	429.61	429.61	429.61	472.57
Categoría 6	372.00	372.00	390.60	390.60	390.60	429.66

	2007	2008	2009	2010	2011		2012	2013	2014	2015
Nivel 1					Enero - junio de 2011	Julio - diciembre de 2011				
Cat. 1 Subcat 1A	775.52	775.52	850.06	850.06	850.06	901.06	901.06	960.57	1,020.07	1,020.07
Cat. 1 Subcat 1B	724.79	724.79	794.45	794.45	794.45	842.12	842.12	897.73	953.34	953.34
Cat. 1 Subcat 1C	683.76	683.76	749.48	749.48	749.48	794.45	794.45	846.91	899.38	899.38
Categoría 2	644.82	644.82	707.06	707.06	707.06	749.48	749.48	798.98	848.47	848.47
Categoría 3	607.86	607.86	667.04	667.04	667.04	707.06	707.06	753.76	800.45	800.45
Categoría 4	562.32	562.32	617.63	617.63	617.63	654.69	654.69	697.92	741.16	741.16
Categoría 5	520.08	520.08	571.88	571.88	571.88	629.07	629.07	657.66	686.26	686.26
Categoría 6	472.57	472.57	519.89	519.89	519.89	571.88	571.88	597.87	623.87	623.87
Nivel 2										
Cat. 1 Subcat 1A	703.66	703.66	772.78	772.78	772.78	819.15	819.15	873.24	927.34	927.34
Cat. 1 Subcat 1B	657.63	657.63	722.23	722.23	722.23	765.56	765.56	816.12	866.68	866.68
Cat. 1 Subcat 1C	620.41	620.41	681.35	681.35	681.35	722.23	722.23	769.93	817.62	817.62
Categoría 2	584.76	584.76	642.78	642.78	642.78	681.35	681.35	726.34	771.34	771.34
Categoría 3	551.77	551.77	606.40	606.40	606.40	642.78	642.78	685.23	727.68	727.68
Categoría 4	510.84	510.84	561.48	561.48	561.48	617.63	617.63	645.70	673.78	673.78
Categoría 5	472.57	472.57	519.89	519.89	519.89	571.88	571.88	597.87	623.87	623.87
Categoría 6	429.66	429.66	472.63	472.63	472.63	519.89	519.89	543.52	567.16	567.16

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la Oficina de Información y Respuesta (OIR) a través de la solicitud MINED N° 2018-0510, MINED

El Salvador. Descripción de Programas Sociales

<i>Programa</i>	<i>Fecha de implementación</i>	<i>Descripción/Objetivos</i>	<i>Beneficiarios</i>
<p align="center">Programa Nacional de Alfabetización y Educación Básica de Adultos (PAEBA)</p>	<p align="center">Se inició en el cuarto trimestre de 1993-2009</p>	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Promover una acción alfabetizadora que sirva como elemento facilitador, para satisfacer otras necesidades de desarrollo individual y comunitario relacionadas con el trabajo productivo. ✓ Procurar la participación de las entidades gubernamentales y no gubernamentales, con experiencia y actividad en el campo de la educación de adultos. ✓ Reformular la estructura orgánica del subsistema de educación de adultos y diseñar una propuesta curricular, que incluya la estructuración de modalidades formales y no formales, de niveles correlativos a la educación de metodologías y medios didácticos cuya aceptación y uso sean generalizados. ✓ Mejorar el desempeño de los educadores de adultos por medio de actividades de capacitación. ✓ Fortalecer las estructuras técnico-administrativas de la educación de adultos, especialmente en sus niveles subregionales y departamentales, facilitando de esa manera el proceso de descentralización y desconcentración administrativa. ✓ Desarrollar estrategias y métodos de trabajo eficaces a fin de conseguir un efecto demostrativo, para futuros programas de características similares, en otros países iberoamericanos. 	<p align="center">El 1° departamento donde se implemento fue Cabañas (1994), un año después en La Paz, La Unión, Morazán, San Miguel, San Vicente y Usulután; en 1996 en Chalatenango y al resto de departamentos en 1997.</p>
<p align="center">Trienio de la Alfabetización</p>	<p align="center">Inició el 8 de septiembre de 2006, en el marco del Plan Nacional de Educación 2021. Finalizó en el 2009.</p>	<p>Objetivos:</p> <p>General: Aumentar significativamente la alfabetización de las personas jóvenes y adultas para promover el desarrollo sostenible y la competitividad de El Salvador.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Expandir la cobertura del PAEBA a fin de atender al menos a 246 mil personas durante el período 2006 – 2009. ✓ Lograr que los jóvenes y los adultos tengan continuidad en su proceso educativo, garantizando que completen el 6° grado de educación básica. 	

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aumentar y hacer uso óptimo de recursos financieros, técnicos e institucionales a fin de lograr las metas del Trienio. ✓ Movilizar a jóvenes voluntarios de educación media y universitaria a fin de que participen en la alfabetización de la población. ✓ Fortalecer los procesos educativos de jóvenes y adultos den el PAEBA, estableciendo alianzas estratégicas con instituciones nacionales e internacionales afines a la educación de adultos. ✓ Desarrollar un sistema de registro, seguimiento y evaluación de las actividades y logros del Trienio. 	
<p>Programa de Alfabetización y Educación Básica para la Población Adulta.</p>	<p>Inició en 2009</p>	<p>Es un Programa de aprendizaje gradual que posibilita la comprensión de la lectura, la expresión escrita y el uso del cálculo matemático básico, que se impulsa con voluntariado y que permite vincular a las personas a la vida económica, social, política y cultural de su entorno</p>	<p>Hay 3 tipos de beneficiarios:</p> <p>Población NI: 2009: 22,567 2010: 35,080 2011: 46,786 2012: 38,352 2013: 39,392 2014: 25,000</p> <p>Continuidad Educativa NII Y NIII: 2009: 33702 2010: 8279 2011:12899 2012: 18688 2013: 4558 2014: 0</p> <p>En total se han beneficiado 285,303 personas con este programa.</p>
<p>El Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE)</p>	<p>Como parte del Plan Vamos a la Escuela se inició en 2009</p>	<p>Es un programa que busca la mejora del estado nutricional del estudiantado a fin de propiciar mejores condiciones de aprendizaje, por medio de un refrigerio diario, servido en las primeras horas de la jornada, incidiendo en los mejoramientos de los índices de asistencia a clases y permanencia en el sistema escolar, convirtiéndose en un incentivo para que los padres envíen a sus hijos a la escuela.</p>	<p>Durante el período de 2009-2013, se beneficiaron 1,440.000 estudiantes de 5,104 centros educativos, 236 centros de atención ISNA y 44 Centros Rurales de Nutrición MINSAL.</p>

		<p>Meta: La totalidad de los centros escolares urbanos y rurales del país.</p> <p>Población meta: El estudiantado de educación básica de los centros educativos públicos.</p> <p>El Programa de Alimentación y Salud Escolar⁶⁵, tiene tres Componentes principales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Refrigerio Escolar. Consiste en proporcionar alimento en cada centro educativo, entregándoles una dotación de arroz, frijol, aceite, bebida fortificada, leche y azúcar, compuesta por una ración diaria para cada estudiante que asiste a clases. 2. Fortalecimiento y Desarrollo de la Comunidad Educativa. 3. Huertos Escolares. <p>Objetivo general: Contribuir con la mejora del estado nutricional del estudiantado para propiciar condiciones de aprendizaje y permanencia en la escuela, por medio de la entrega de un refrigerio diario, con la participación de la comunidad educativa, fortaleciendo conocimientos, capacidades y prácticas adecuadas en salud, alimentación y nutrición, así como la implementación de huertos escolares.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contribuir a mejorar la atención de los estudiantes en clases, por medio de un refrigerio diario, servido en las primeras horas de la jornada. 2. Contribuir a mejorar la asistencia y a disminuir la deserción escolar de los estudiantes atendidos por el programa, incentivando a los padres y madres de familia a enviar a sus hijos a la escuela. 3. Fortalecer la práctica de hábitos higiénicos, salud, alimentación y nutrición, así como la creación y utilización de huertos escolares entre estudiantes, docentes, padres, madres de familia y la comunidad. 	
Sub Programa Vaso de Leche		El programa consiste en incorporar 2 veces a la semana, leche de vaca producida nacionalmente, al Refrigerio Escolar que se entrega diariamente como parte del PASE a los estudiantes del sistema público.	2011: 44 municipios, 246,072 estudiantes beneficiados.

⁶⁵ (MINED, 2001)

		<p>El Refrigerio Escolar incluye la entrega de otros productos como arroz azúcar, frijol, aceite, bebida fortificada y biofortik y cereal en algunos niveles, y aunque la leche también era parte, era leche en polvo, generalmente importada de otros países.</p>	<p>2012: 62 municipios, y 495,009 estudiantes beneficiados. 2013: 161 municipios y 821,036 estudiantes beneficiados 2014: 161 municipios 821,036 y estudiantes beneficiados 2015: 243 municipios y 934,621 estudiantes beneficiados.</p>
Programa de dotación de paquetes escolares		<p>Programa a través del cual el Gobierno entrega uniformes, calzado y un paquete de útiles escolares a los estudiantes de parvularia y básica de centros escolares públicos, con la finalidad de contribuir al acceso y a la permanencia del estudiantado en el sistema educativo, apoyando especialmente a aquellas familias pobres y/o de menores ingresos.</p> <p>Objetivo⁶⁶: Contribuir al acceso y a la permanencia del estudiantado en el sistema educativo, apoyando especialmente a aquellas familias de menores recursos económicos.</p> <p>Meta: Dotar con paquetes escolares al 100% del estudiantado de educación básica de los centros escolares.</p> <p>Población meta El estudiantado de educación básica de los centros educativos públicos.</p>	<p>2010: 1,377,113 estudiantes 2011: 1,326,452 estudiantes. 2012: 1,310,845 estudiantes 2013: 1,267,430 estudiantes 2014: 1,228,546 estudiantes 2015: 1,346,645 estudiantes</p>
Programa de Desarrollo Profesional Docente Formación Inicial y		<p>Programa formulado para contribuir al mejoramiento de la educación a partir del desarrollo articulado de procesos de formación inicial, actualización y especialización docente que, basados en las necesidades del sistema educativo y del profesorado, propicien mejores prácticas en el centro educativo y en el aula.</p>	<p>Beneficiarios: Año 2009: 2,107 Año 2010: 11,143 Año 2011: 4,721 Año 2012: 7,498 Año 2013: 17,166</p>

⁶⁶ (MINED, 2015)

<p>Formación Continua</p>		<p>Objetivo: Contribuir al mejoramiento de la educación a partir del desarrollo articulado de procesos de formación inicial, actualización y especialización docente que basados en las necesidades del sistema educativo y del profesorado, propicien mejores prácticas en el centro educativo y en el aula.</p> <p>Meta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar una política de desarrollo profesional docente que articule la formación inicial, la formación continua, el sistema de evaluación al desempeño y el sistema de incentivos. 2. Elevar el estatus de la formación inicial aumentando el grado académico de profesorado y equilibrando adecuadamente la formación pedagógica, didáctica y disciplinar. 3. Favorecer la oferta permanente y acceso equitativo de los docentes en servicio a modalidades diversas de actualización y especialización que respondan a las necesidades del sistema educativos y del profesorado. <p>Población meta: La población meta para la formación inicial la constituyen todas las personas que habiendo completado los estudios de bachillerato se interesan por la profesión docente, contando con el perfil requerido para esta carrera. Los procesos de actualización y especialización están dirigidos hacia el profesorado que labora en el sistema educativo público en los diferentes niveles y modalidades educativas.</p>	<p>Año 2014: 14, 013</p>
<p>Programa de Recreación y Deporte, Arte y Cultura.</p>	<p>Se oficializó en enero de 2010</p>	<p>Objetivo: Contribuir con la formación integral de los estudiantes mediante el fomento de las prácticas deportivas y de esparcimiento, así como con el favorecimiento del acceso, valoración, práctica y disfrute de las diferentes manifestaciones artísticas y culturales.</p> <p>Metas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Incorporar al currículo nacional de educación básica y media, los componentes de educación física, arte y cultural. 2. Ejecutar a nivel municipal, departamental y nacional programas deportivos y de desarrollo artístico y cultural. <p>Población meta: El estudiantado de educación parvularia, básica y media de los centros educativos públicos atendidos.</p>	

<p>Programa para el Desarrollo de un Currículo Pertinente y la Generación de Aprendizajes Significativos</p>		<p>Descripción: Instrumentos Curriculares de niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional revisados y mejorados con el objetivo de propiciar el desarrollo de procesos educativos centrados en el aprendizaje del estudiantado a partir del diseño de concreción de un currículo que favorezca la formación integral de la persona mediante el desarrollo de sus distintas capacidades.</p> <p>Objetivo: Propiciar el desarrollo de procesos educativos centrados en el aprendizaje del estudiantado a partir del diseño y concreción de un currículo que favorezca la formación integral de la persona mediante el desarrollo de sus distintas capacidades.</p> <p>Metas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contar para el año 2013, con un currículo actualizado y pertinente en todos los niveles educativos, desde educación inicial hasta educación media. 2. Asesorar al 100% de los centros educativos para el diseño y actualización periódica del proyecto curricular de centro. <p>Población meta: Los niños y jóvenes que estudian en los niveles de educación inicial, parvularia básica y media del sistema educativo nacional.</p>	
<p>Programa de Mejoramiento de los Ambientes Escolares y Recursos Educativos</p>		<p>Descripción: Programa que busca dotar a los centros escolares de instalaciones seguras y funcionales que cumplan con los requisitos pedagógicos, de infraestructura, mobiliario y equipo, para generar ambientes dignificantes, seguros y motivadores.</p> <p>Objetivos: Dotar a los centros escolares con instalaciones seguras y funcionales que cumplan con los requisitos pedagógicos de infraestructura, mobiliario y equipo, para generar ambientes dignificantes y motivadores.</p> <p>Población meta: El estudiantado de los centros educativos beneficiados.</p>	

Fuente: Elaboración propia con base en (MINED, 2015), información proporcionada por la Oficina de Información y Respuesta (OIR) a través de la solicitud MINED N° 2018-0510-2,3 y 5, MINED.

Centroamérica. Cambios en los retornos. Año 2014

Países	Retorno de un año adicional de educación	Aumento del 5% como resultado de cambio estructural.
Costa Rica	10.70%	11.20%
El Salvador	9.30%	9.90%
Guatemala	10.00%	9.90%
Honduras	12.40%	13.00%
Nicaragua	6.00%	6.30%
Panamá	10.00%	10.50%

Fuente: Elaboración propia con base en (BID, 2018)

Desarrollo del Análisis Envolvente de Datos con orientación outputs

```

library(rDEA)
library(dplyr)
library(forecast)
library(readr)
DEA_2 <- read_csv("D:/DEA 2.csv", col_types = cols(X8 = col_skip()))
# DEA_2 contiene los inputs y outputs
# Cálculo del DEA
DEA_2 %>% na.omit() ->DEA_f
DEA_f %>% select(starts_with("X")) -> X_Ref
DEA_f %>% select(starts_with("Y")) -> Y_Ref

di_educacion_media<-dea.robust(X = as.data.frame(X_Ref),
                              Y = as.data.frame(Y_Ref),
                              model = "output",
                              RTS = "constant",
                              B = 1000,
                              alpha = .05)
autoplot(as.ts(di_educacion_media$theta_hat_hat))
frontera<-as.data.frame(cbind(di_educacion_media$theta_ci_low,
                              di_educacion_media$theta_hat_hat,
                              di_educacion_media$theta_ci_high))
names(frontera)<-c("li95", "E", "ls95")
write.csv(x = frontera, file = "D:/frontera.csv", fileEncoding = "UTF-8")

```

Desarrollo del Análisis Envolvente de Datos con orientación inputs

```

library(rDEA)
library(dplyr)
library(forecast)
library(readr)
DEA_2 <- read_csv("D:/DEA 2.csv", col_types = cols(X8 = col_skip()))
# DEA_2 contiene los inputs y outputs
# Cálculo del DEA
DEA_2 %>% na.omit() ->DEA_f
DEA_f %>% select(starts_with("X")) -> X_Ref
DEA_f %>% select(starts_with("Y")) -> Y_Ref

di_educacion_media<-dea.robust(X = as.data.frame(X_Ref),
                             Y = as.data.frame(Y_Ref),
                             model = "input",
                             RTS = "constant",
                             B = 1000,
                             alpha = .05)
autoplot(as.ts(di_educacion_media$theta_hat_hat))
frontera<-as.data.frame(cbind(di_educacion_media$theta_ci_low,
                             di_educacion_media$theta_hat_hat,
                             di_educacion_media$theta_ci_high))
names(frontera)<-c("li95", "E", "ls95")
write.csv(x = frontera, file = "D:/frontera.csv", fileEncoding = "UTF-8")

```