



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y
TECNOLOGÍA



Proyecto Educación para la Niñez y Juventud

Costos de la Deserción Escolar

En El Salvador

Por: Diana Contreras



Tabla de contenido

Resumen	4
Introducción	6
1. Contexto	8
2. Dinámica de la deserción escolar en El Salvador	10
2.1 Caracterización	10
2.2 Inversión del Estado por estudiante que desertó	15
3. Revisión de literatura	18
3.1 Medición de la deserción escolar	18
3.2 Costos de la deserción escolar	19
4. Análisis empírico	24
4.1 Metodología	24
4.2 Estimación de costos individuales	27
4.3 Costos a la sociedad	29
4.4 Costos al Estado por impacto fiscal	32
4.5 Costo al Estado: demanda de servicios de salud pública	36
4.6 Análisis de costos y beneficios	37
5. Conclusiones y recomendaciones de política pública	40
Referencias	42
Anexos	45

Siglas

EHPM Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples

DIGESTYC Dirección General de Estadística y Censos

IVA Impuesto al Valor Agregado

ISR Impuesto sobre la Renta

FES Fundación para la Educación Superior

CONED Consejo Nacional de Educación

OIT Organización Internacional del Trabajo

USAID Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

UNESCO Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

OECD Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

UNFPA Fondo de Población de las Naciones Unidas

FUSADES Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social

PEA Población Económicamente Activa

Resumen

Estimación de los Costos de la Deserción Escolar a nivel de tercer ciclo y bachillerato para El Salvador

La deserción escolar es una problemática a nivel país, pues genera costos a largo plazo en el ciclo de vida de la persona, limitando su desarrollo futuro así como costos a la sociedad y al Estado. Los niveles de deserción son más altos a nivel de tercer ciclo y educación media, niveles de superación claves para abrir oportunidades futuras a las personas en el ámbito de la educación superior, mercado laboral y calidad de vida futura.

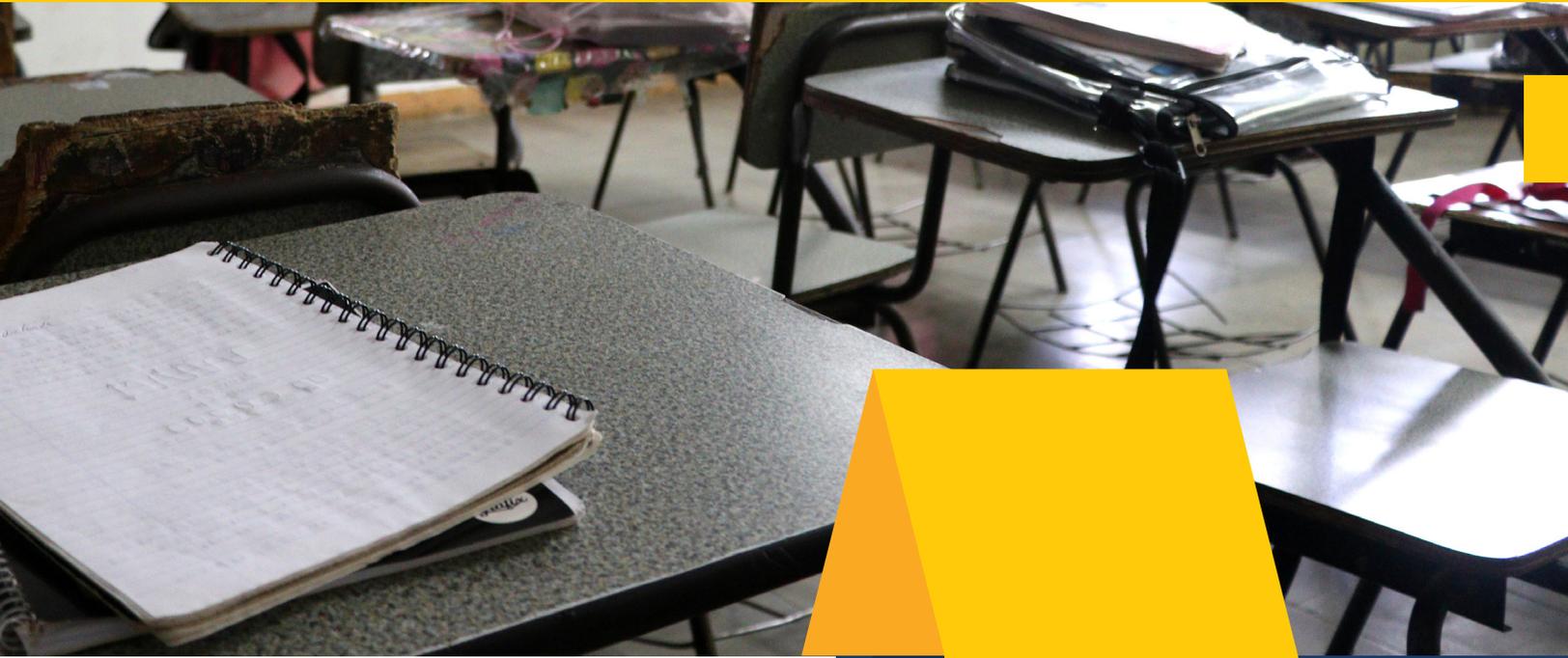
A través de un análisis empírico utilizando una cohorte seleccionada en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) 2018, se estima el flujo de ingresos futuros para una persona que desertó y su diferencia entre quienes finalizaron sus estudios. Además, se presentan costos asociados, como la menor recaudación del Estado en concepto de impuestos y mayor demanda de sistema de salud pública.

Se concluye que alguien que desertó en tercer ciclo percibirá (en su ciclo productivo) un estimado de \$36,923.04 menos en concepto de ingresos, mientras que alguien que abandona sin finalizar la educación media percibirá un estimado de \$18,572.40 menos en comparación a quienes culminan el bachillerato.

Finalmente, se evidencia que los costos son superiores a los ahorros que generaría el Estado por no continuar invirtiendo en la educación de las personas que abandonan el sistema educativo. Se obtendría un ahorro estimado de \$57.1 millones por no continuar invirtiendo en la educación de la cantidad de desertores a 2018. Sin embargo, cada estudiante que deserta representa al Estado un costo estimado de \$13,259.00 en concepto de ISR e IVA no recaudado en el ciclo de vida productivo de la persona. Para el total de grupo de desertores a 2018 (26,736) implicarían un costo al Estado aproximado de \$354.5 millones a futuro.

El costo total neto para el Estado por la deserción escolar se estima en \$297.40 millones acumulados en un periodo de 42 años (\$7.1 millones anuales), mientras que el grupo de desertores en conjunto dejarán de percibir un estimado de \$794.40 millones a lo largo de su ciclo productivo.

Palabras clave: Deserción Escolar, Costo de Oportunidad, El Salvador, Sector Público.



Introducción



El presente estudio analiza los costos económicos y sociales asociados a la deserción escolar en el sector público de educación en El Salvador para los niveles de tercer ciclo y educación media (bachillerato). Para ello, se aborda desde un análisis empírico los costos a nivel individual, para la sociedad y para el Estado asociados al abandono escolar. El análisis se presenta haciendo uso del enfoque de costos (u oportunidad perdida) que establece que existen costos individuales, sociales y del Estado producto del abandono escolar.

En la primera sección del estudio se presenta el contexto, mientras que las tendencias sobre los niveles de deserción escolar en el país se abordan en la segunda. En la tercera sección se aborda la revisión de la literatura sobre la medición y las tipologías de costos económicos y sociales del abandono escolar.

El análisis empírico se presenta en la cuarta sección indicando la estimación de costos e implicaciones futuras en el desarrollo económico de las personas, utilizando como fuente la base de datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) 2018. En esta sección además, se detalla la metodología implementada.

El estudio presenta una estimación de los costos económicos y sociales asociados a la deserción escolar utilizando una estimación de costos futuros en relación a las oportunidades laborales y de ingresos de una persona que desertó en algún momento de su vida en comparación con una persona que no ha desertado y finalizó sus tercer ciclo, la educación media o se graduó de la universidad. Con ello, se deriva también el costo asociado para el país en términos de mayores niveles de empleo informal, baja productividad, demanda al Estado por servicios públicos de salud, identificados a través de variables de la EHPM de DIGESTYC del año 2018.



Los resultados revelan que las personas que desertaron de sus estudios en el tercer ciclo y educación media, estarían propensos a obtener un flujo de ingresos en su ciclo de vida inferior al de las personas que sí culminaron el nivel de educación media. Por lo cual, también su aporte al Estado en concepto de Impuesto sobre la Renta (ISR) e Impuesto al Valor Agregado (IVA) al consumo sería inferior pues en efecto, en promedio se estima que las personas desertoras serán exentas del ISR debido a que sus ingresos promedio mensuales son menores y por ende, no se ubican en el tramo gravable según la tabla de retención actual.

Además, se presenta evidencia de la demanda del servicio de salud pública que realizan las personas que abandonaron la escuela en diferentes niveles. Se concluye que existe una mayor demanda en servicios públicos de salud de parte del grupo de personas de la cohorte que desertaron. Al contrario, las personas que finalizaron el nivel de educación media, hacen menor uso del sistema de salud pública.

El estudio además presenta evidencia del impacto en variables socioeconómicas, el mercado de trabajo y condición de pobreza de las personas como parte de la tipología de costos a la sociedad.

Finalmente, en la quinta sección se presentan las conclusiones obtenidas a partir del análisis empírico y algunas recomendaciones a considerar en materia de política pública.



1. Contexto

En el sistema educativo de El Salvador, una de las mayores problemáticas es la deserción escolar. La tasa oficial presentada por MINEDUCYT en 2018 fue de 5.6% para estudiantes de tercer ciclo de educación básica y de 6.1% para aquellos que abandonaron sus estudios en educación media.

Estudios previos citan la importancia de prestar atención a los niveles de deserción escolar a partir del séptimo grado de educación básica en adelante. En el país, la escolaridad promedio a nivel nacional es de 7.0 años de estudio (EHPM, 2018). De acuerdo a Montes (2018), utilizando los datos de la tasa de deserción inter-anual en El Salvador se evidencia que la probabilidad de desertar incrementa conforme los estudiantes alcanzan un nivel escolar más alto. En la misma línea, Hernández (2019) destaca la importancia de analizar las tendencias del abandono escolar en el séptimo grado de educación básica pues representa el quiebre de la trayectoria escolar de los adolescentes debido a que permite el avance de la educación primaria a la secundaria baja.

De acuerdo a Castro et al, (2018), a través del informe de Evaluación de Lectura inicial en El Salvador elaborado para el Proyecto Educación para la Niñez y Juventud, y la Misión en El Salvador de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), sostienen que los datos del MINEDUCYT muestran un decrecimiento en la tasa de neta de escolaridad de los diferentes niveles educativos, lo cual estaría asociado a la disminución del acceso a la escuela y al incremento de la deserción escolar.

Lo anterior implica que los estudiantes desertores en los niveles de tercer ciclo y educación media se encuentran, mayoritariamente, en el rango de edad de 13 a 18 años de edad. De acuerdo a la Ley General de Educación en su artículo 5, se establece que la educación parvularia y básica es obligatoria en el país (Ver tabla 1).

Tabla 1. Estructura del Sistema Educativo en El Salvador

Nivel	Ciclo	Grado	Edad	Obligatorio
Educación inicial	-	-	0-3 años	No
Preescolar	-	-	4-6 años	Si
Educación básica	Primer ciclo Segundo ciclo Tercer ciclo	1-3 grado 4-6 grado 7-9 grado	7-9 años 10-12 años 13-15 años	Si
Educación media	General Vocacional/técnico	10-11 grado 10-12 grado	16-18 años	No
Educación superior	-	-	18 años a más	No

Fuente: elaboración propia con base a DIGESTYC/Manual del Encuestador EHPM.

En la actualidad existe numerosa evidencia de los beneficios de alcanzar mayores niveles educativos, especialmente en países desarrollados (Ver Badescu et al. 2011; Psacharopoulos & Patrinos, 2018; Bhutoria, 2016). No obstante, de acuerdo a Carcach (2011), en los países latinoamericanos la evidencia demuestra que el patrón de retornos positivos de la educación en el mercado de trabajo es heterogéneo, incluso en ciertos niveles de educación superior los retornos a la educación pueden reflejar un patrón negativo.

Lo anterior guarda relación con los sectores económicos predominantes en la economía salvadoreña. En su mayoría son sectores que demandan mano de obra poco cualificada y de baja productividad, por lo que la tasa de retorno al obtener niveles más altos puede ser declinante. Además, autores como Carcach (2011) mencionan que existen otros factores que alteran esta dinámica como el alto nivel de empleo informal en el país.

Por el lado de costos y consecuencias de la deserción escolar, de acuerdo a la revisión de literatura y estudios previos, no existe a la actualidad un estudio empírico que estime los costos y oportunidades perdidas en El Salvador. No obstante, existe literatura internacional que aborda un enfoque de costos y metodologías de estimación que pueden ser aplicados.

El enfoque de costos en el ciclo de vida ha sido aplicado para estudiar los costos sociales y económicos de la deserción escolar en diferentes países (Ver Belfield, 2014; Hankivsky, 2008; Acosta & Martin, 2013) lo cual se aborda en la revisión de literatura a continuación.

Por lo anterior, este estudio propone una estimación de costos económicos y sociales divididos en costos individuales, para el Estado y sociales, considerando el impacto futuro analizando el avance educativo con indicadores que reflejan la inserción al mercado laboral, ingresos y uso de recursos del Estado que realizan las personas utilizando la cohorte de 18 a 60 años de edad considerando el ciclo de vida productivo de las personas.

1. Debido a la problemática de sobre edad en el país, pudiese que también hayan personas que superen este rango de edad.



2. Dinámica de la deserción escolar en El Salvador

2.1 Caracterización

La deserción escolar es un problema de actualidad que da cuenta de la ineficiencia del sistema educativo nacional para retener a los estudiantes en las escuelas, y principalmente del séptimo grado en adelante, con lo cual se pone en riesgo el derecho a la educación, la formación de capacidades humanas y capital humano, el uso eficiente de los recursos públicos, el desarrollo económico y social del país (Hernández, 2019).

En El Salvador, para el año 2018, los niveles más altos de deserción escolar a nivel nacional se reportaron en tercer ciclo y educación media (en tercer ciclo, el séptimo grado reportó la mayor cantidad de desertores: 7,280, mientras que en educación media fue el grado de 1° bachillerato general con 5,618 desertores a nivel nacional). Respecto a la educación media, de acuerdo a Gonzáles (2017), los resultados señalan que quienes no completaron la educación media, tienden a insertarse en empleos simples y rutinarios, de menor responsabilidad y peor remunerados, que no favorecen la adquisición de nuevas habilidades por medio de la práctica. Por ende, es importante analizar el abandono escolar en estos niveles, pues marca una brecha en el desarrollo futuro de los jóvenes.

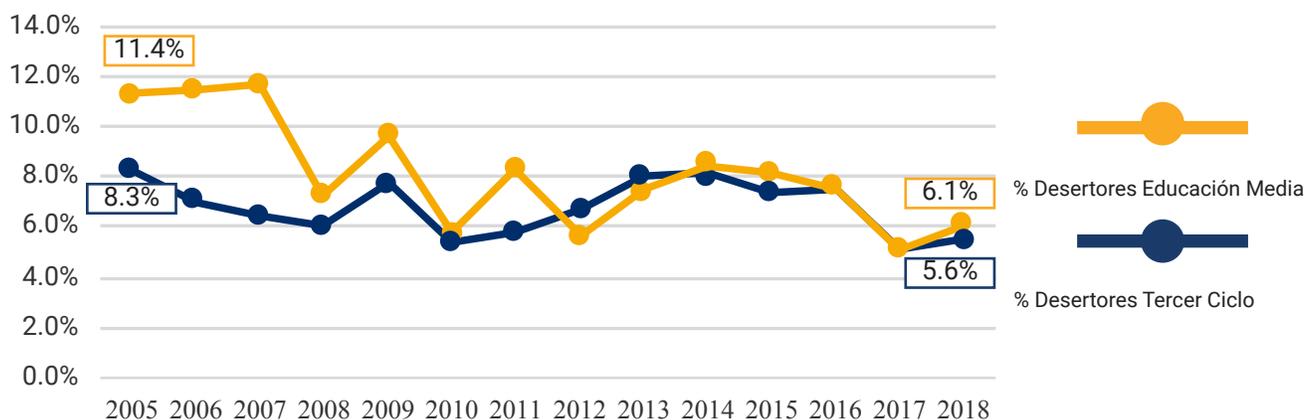
MINEDUCYT establece la medición de la deserción escolar considerando la matrícula inicial y final en un año lectivo. Un alumno/a desertor es el que se matriculó en el año T y que abandona en el mismo año T la escuela sin haber terminado los estudios exigidos del ciclo escolar en que se matriculó (MINEDUCYT, 2014).

No obstante, existen otras formas de medición de esta variable. Según estándares internacionales referentes al cálculo de indicadores educativos, también puede calcularse la tasa de deserción inter-anual, la diferencia radica en que ésta no toma en cuenta los matriculados al final del año, sino que a todos aquellos que no consiguen ingresar al año lectivo siguiente (Montes, 2018).

El gráfico 1 permite observar una tendencia a la reducción de los niveles de deserción escolar en tercer ciclo y educación media a partir de 2005 en El Salvador utilizando la definición y estadísticas presentadas por MINEDUCYT. En 2005, el porcentaje de estudiantes que abandonó la escuela fue el 11.4% de los matriculados en educación media y 8.3% de los matriculados en tercer ciclo; mientras que en 2018, el 6.1% de los estudiantes en educación media y el 5.6% de los estudiantes matriculados en tercer ciclo, desertaron.

Además, se observa que el porcentaje de desertores de educación media, en los años analizados, ha sido superior a las deserciones en tercer ciclo, a excepción de los años 2012 y 2013.

Gráfico 1. Porcentaje de desertores por nivel educativo a nivel nacional para el periodo 2005-2018



Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por MINEDUCYT (2019).

En términos de cantidad, pese a la disminución de la tendencia de deserción, para el año 2018, se contabilizó en total 26,736 estudiantes que abandonaron la escuela en los niveles de tercer ciclo (16,228) y educación media (10,508) en el sector público(ver tabla 2).

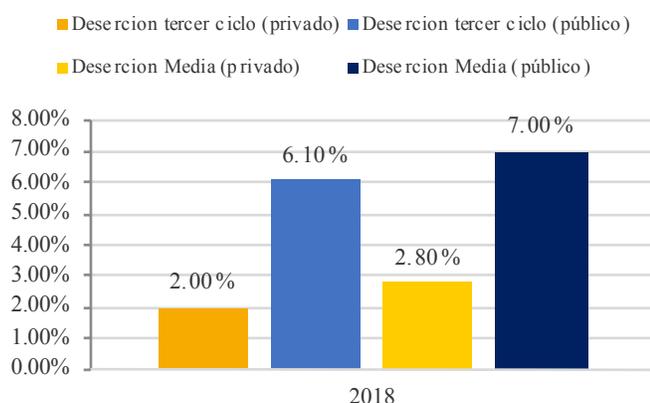
Tabla 2. Cantidad de estudiantes desertores por año y nivel educativo a nivel nacional

Cantidad desertores	Año				
	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL NACIONAL					
Tercer ciclo	31,166	26,704	25,668	16,220	17,069
Educación media	17,968	17,241	15,454	10,072	11,769
SECTOR PÚBLICO					
Tercer ciclo	29,438	25,370	21,736	15,444	16,228
Educación media	14,765	14,446	10,798	8,791	10,508

Fuente: elaboración propia utilizando datos de OIR-MINED (2019).

Existen otras tendencias importantes a caracterizar. Las tasas de deserción escolar más altas se encuentran en el sector público. En 2018, el abandono en escuelas del sector público a nivel de tercer ciclo fue 4.1 puntos porcentuales superior a la reportada en las escuelas privadas. Similarmente, a nivel de educación media, la deserción en el sector público fue de 4.2 puntos porcentuales superior a la deserción reportada en el sector privado.

Gráfico 2. Nivel de deserción escolar desagregado por sector educativo para 2018



Fuente: elaboración propia con datos de estadísticas MINEDUCYT

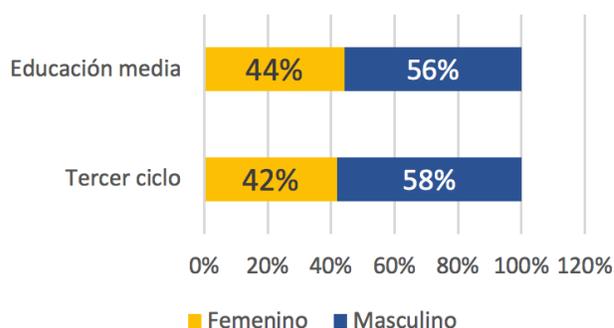
Como puede observarse en el gráfico 3, para ambos niveles, los estudiantes del sexo masculino superan el 50% del total de deserciones para 2018.

Según las estadísticas oficiales, en educación media, el nivel más alto de deserción se reportó en el primer grado de bachillerato general (5,618), seguido por primer año de bachillerato técnico (3,037). Para tercer ciclo, fue el séptimo grado en el que se reportó la mayor cantidad de desertores (7,280) de acuerdo al total nacional (Ver anexo 1).

No obstante, el foco de análisis de este estudio son las deserciones en el sector público dado que el enfoque de costos incluye la inversión que realiza el Estado en la educación pública y, en segundo lugar, las escuelas públicas son las más afectadas por las tasas de deserción según las estadísticas oficiales.

De acuerdo a FES (2017), existen limitaciones en este cálculo de la deserción escolar pues oculta dinámicas

Gráfico 3. Porcentaje de desertores desagregados por sexo para el año 2018 (nivel país)*



Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por MINEDUCYT /Departamento de estadísticas educativas (2019).*El total no suma el 100% debido que hay registros de estudiantes sin sexo identificado

que ocurren en el entorno educativo. Por ejemplo, algunos estudiantes dejan de asistir a la escuela, pero no realizan el trámite para la des inscripción de la matrícula, mientras otros terminan un nivel escolar pero no se matriculan al nivel siguiente en el próximo año.

Otra tendencia importante a destacar son las diferencias urbano-rurales en la dinámica de la deserción escolar. En este sentido, el abandono es superior en todas las escuelas de las zonas rurales en comparación con las urbanas a excepción del primero y segundo bachillerato general. En el primer bachillerato técnico se observa la tasa más alta (13.0%), mientras que para el área urbana fue de 8.0%. En el tercer bachillerato general, hubo un incremento en la matrícula final con respecto a la inicial y por ello, el porcentaje de desertores es negativo para este grado. Para 2018, la diferencia más amplia entre ambas zonas se observa en los niveles de educación media correspondiente a los bachilleratos técnicos.

Tabla 3. Porcentaje de desertores por nivel y zona para el año 2018 a nivel nacional

Nivel	Grado	Urbano	Rural
III Ciclo	7 grado	6.2%	7.2%
	8 grado	5.4%	5.8%
	9 grado	4.1%	4.7%
Educación media	1 Bachillerato general	10.7%	9.6%
	2 Bachillerato general	4.6%	3.6%
	3 Bachillerato general	-27%	-
	1 Bachillerato técnico	8%	13.0%
	2 Bachillerato técnico	3%	8.1%
	3 Bachillerato técnico	1%	8.5%

Fuente: elaboración propia con datos de Censo Escolar inicial y final 2018 de MINEDUCYT. Nota: para el 3 bachillerato general en la zona rural la matrícula inicial fue cero según el censo, por lo que no se incorpora este dato de desertores.

La deserción es causada por factores individuales, familiares, demográficos, sociales y de la escuela, y no responde a ninguno de ellos de forma directa y causal, sino que es el resultado de la interacción de todos ellos (CONED, 2016).

En El Salvador, algunos estudios han abordado las causas de la deserción desde un enfoque multi causal. En este sentido, los resultados de FES (2017) revelan que al vivir en zonas rurales, si los padres tienen un menor nivel de escolaridad, si la zona del centro escolar es de mayor riesgo de violencia, y el aumento de embarazos adolescentes aumenta la posibilidad que los y las jóvenes deserten del sistema educativo.

En este panorama, se debe considerar que dado el bajo crecimiento económico, los niveles de pobreza y condiciones socioeconómicas de las familias, prevalece en el país una situación en la que los niños y niñas en edad escolar estudian y también trabajan para apoyar a las familias económicamente, lo cual limita que los estudiantes adquieran una formación integral de calidad y desarrollen al máximo sus potencialidades, pues realizan otras actividades. De acuerdo a FES (2018), utilizando datos de DIGESTYC, a partir de

los 7 años de edad, alrededor del 3.2 % del total de estudiantes, estudian y trabajan al mismo tiempo.

De acuerdo a OIT y DIGESTYC (2016), un 10.5% de los niños en el rango de edad de 5 a 17 años se encontraban ocupados en la producción económica. Para el grupo de edad de 5 a 13 años de edad, el 4.6% se encontraba trabajando frente al 20,9% correspondiente al grupo de 14 a 17 años. Lo anterior refleja el aumento del costo de oportunidad del estudio frente al trabajo.

CONED (2016) citando a DIGESTYC (2013), indica que la necesidad de trabajar explicó el 35.7% de las razones de la deserción escolar. Este motivo es la primera explicación del abandono de la escuela para los hombres. Además la encuesta indicó que cerca del 6.0% de los niños, niñas y adolescentes matriculados en el sistema oficial desarrollan algún tipo de trabajo paralelo al estudio.

Sin embargo, otros estudios destacan factores como la violencia e inseguridad, “el trabajo doméstico” y “el embarazo” en el caso de las deserciones de niñas y adolescentes (Ver FES, 2017).

Otras problemáticas son la repetición escolar y la entrada tardía a la escuela, pues pueden determinar las posibilidades futuras de culminar los estudios. De acuerdo a UNESCO (2012), los estudiantes con sobre edad, debido a la entrada escolar tardía o la repetición de grado, son los que se encuentran en mayor riesgo de desertar.

En síntesis, la deserción escolar es multi causal y puede conducir a un círculo complejo en las aspiraciones y condiciones futuras de las personas que no finalizaron sus estudios. Sus implicaciones se desarrollan a futuro en las oportunidades que tendrán las personas al insertarse activamente en el mercado laboral y sus condiciones de vida; también está relacionado a la migración y el riesgo de vincularse a grupos delictivos. Esta problemática puede, por ende, limitar el desarrollo social de las personas e incrementar la desigualdad social.

En términos de costos, se puede evidenciar costos individuales, para la sociedad y para el Estado producto del abandono escolar temprano. Los costos individuales se definen en términos de ingresos futuros, mientras que los costos sociales se enfocan en variables de acceso al empleo y condición de vida. La última categoría corresponde a los costos al Estado en términos de menor recaudación de impuestos y mayor demanda de servicios públicos de salud.

El Salvador se encuentra en plena transición demográfica que incluye el fenómeno llamado bono demográfico cuyo pico (67%) alcanzará en el año 2035. Este se caracteriza por una población en edad de trabajar proporcionalmente mayor que la población dependiente (menores de 15 años y mayores de 65 años) (UNFPA, 2017).

De acuerdo a (UNFPA, 2017), esta tendencia puede

definir a futuro el crecimiento económico de país, en la medida que los niveles de escolaridad aumenten y contribuyan a contar con mano de obra calificada que, una vez insertada en el mercado laboral, aumente la productividad, impulse sectores económicos de mayor valor agregado y por ende, genere mayores ingresos individuales y se potencie el desarrollo de las personas.

Por ello, es importante abordar los costos del abandono escolar, a efectos de diseñar políticas públicas eficaces que reduzcan los altos niveles de deserción escolar y potencien las oportunidades futuras de las personas, al mismo tiempo que generen beneficios a nivel de país. Como se evidenció anteriormente, es esencial atender a la población en edad escolar pues, representan una oportunidad para impulsar el desarrollo económico cuando alcancen su etapa productiva y porque la decisión que se tome en el presente de abandonar sus estudios puede tener repercusiones en su calidad de vida y oportunidades futuras.



2.2 Inversión del Estado por estudiante que desertó

En la primera parte de este apartado se presenta una estimación de la inversión que realizó el Estado por cada estudiante a niveles de tercer ciclo y educación media. Para dicho fin, se utilizó el monto anual invertido en ese nivel educativo según datos oficiales del MINEDUCYT del último año, así como datos de la matrícula inicial para el mismo nivel.

$$\text{Según nivel educativo} = \frac{\text{Inversión promedio per cápita por estudiante} \times \text{Matrícula anual según nivel educativo}}{\text{gastos en nivel de educación anual según nivel educativo}}$$

Como resultado, se estimó que durante el año 2018 el MINEDUCYT realizó una inversión promedio de \$695.20 dólares por estudiante en educación media y de \$757.49 dólares por estudiante en tercer ciclo de educación básica. De 2012 a 2018, las tendencias muestran que la inversión más alta realizada fue para el nivel de tercer ciclo de educación básica.

Gráfico 4. Inversión promedio anual del MINEDUCYT por alumno en III ciclo de educación básica y educación media, 2012-2018

Fuente: elaboración propia utilizando datos proporcionados por MINEDUCYT/Departamento de estadísticas educativas (2019).



Por ende, considerando el número de desertores anuales en 2018, se estima un monto total de inversión anual) de \$19.6 millones de dólares (para ambos niveles) por los estudiantes que abandonaron este año, el nivel al cual se habían inscrito.

Tabla 4. Inversión realizada por el Estado en el año 2018 en USD\$ por nivel y cantidad de desertores

	Costo por estudiante	Número de desertores	Monto de inversión total
III ciclo	\$757.49	16,228	\$12,292,547.72
Educación media	\$695.20	10,508	\$7,305,161.6
Ambos niveles	\$1,452.69	26,736	\$19,597,709.32

Fuente: elaboración propia utilizando datos MINEDUCYT/ Departamento de estadísticas educativas (2019).

No obstante, es importante considerar que el Estado ha realizado una inversión acumulada en los estudiantes que llegan hasta los grados de tercer ciclo de educación básica y los que ingresan a la educación media. Por ello, se debe considerar el monto a largo plazo que ha invertido el Estado en una persona hasta el momento de su deserción. En el gráfico 5 se observa el monto promedio acumulado (en 10 años para alguien que se inscribió en el primero de bachillerato de educación media, y de 9 años para alguien que llegó hasta noveno grado de tercer ciclo y así sucesivamente) de inversión del Estado por estudiante que alcanzó el nivel medio o el tercer ciclo de educación básica en el año 2018 y el monto anual que fue presentado anteriormente.

Por ello, la inversión total en un alumno que desertó, parte de la acumulación de grados que efectivamente cursó más el monto actual invertido en el grado de educación media o de tercer ciclo según el grado en el que desertó en 2018. Bajo el caso de un estudiante que estudió la educación media en 2018 y abandonó sus estudios, se debe analizar su ciclo educativo hacia atrás. Es decir, asumiendo que este estudiante no repitió grado y tuvo un progreso lineal en sus estudios, significaría que en 2017 cursó el noveno grado, en 2016 el octavo grado y así sucesivamente hasta el primer grado de educación básica que fue cursado en 2007 (ver formula siguiente).

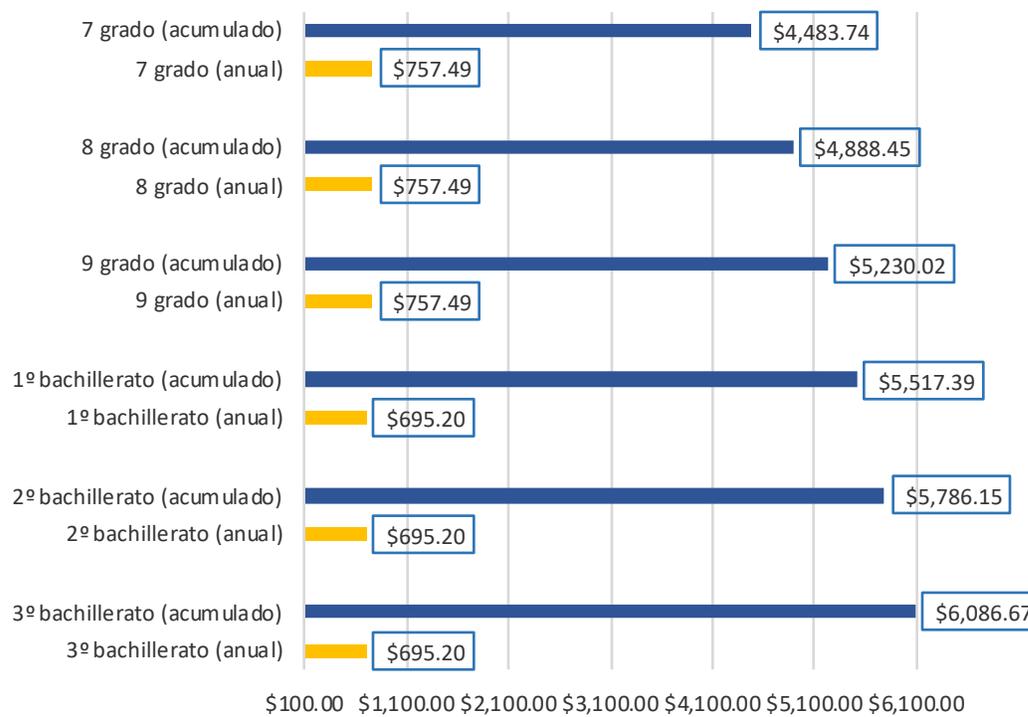
$$\text{Inversión acumulada} = \sum_{i=1}^n \text{Inversión por estudiante}_{(\text{año } i)}$$

Donde “n” corresponde al número superior de grado alcanzado
 “t” corresponde a la cifra actualizada al año en que cursó dicho grado

2. Dado que es un costo anual a 2018, MINEDUCYT coloca el gasto promedio por estudiante para cada nivel: tercer ciclo de educación básica y el de educación media. Por ello, se observa el gasto agregado para cada nivel correspondiente.

Gráfico 5. Inversión total del Ministerio de Educación de El Salvador en un estudiante que llega al nivel de educación media o tercer ciclo de educación básica

Fuente: elaboración propia con datos de MINEDUCYT/ Departamento de estadísticas educativas



El gráfico 5 muestra el monto acumulado que invirtió el Estado en cada estudiante según grado y nivel. (Ver en anexo 2 el detalle del cálculo). A medida se avanza a niveles educativos superiores, el gasto acumulado lógicamente aumenta.

Ahora bien, el que los estudiantes abandonen la escuela representa un ahorro directo al Estado para el presupuesto escolar de los siguientes años. Así por ejemplo, si un estudiante abandona en el noveno grado y no continua sus estudios, el ahorro del Estado sería lo que no invertiría en su educación media (ver tabla 5).

Tabla 5. Ahorro estimado del Estado por estudiantes que no finalizaran sus estudios a cifras constantes a 2018

Grado en que desertó	Ahorro por estudiante
7º grado	\$3,600.58
8º grado	\$2,843.09
9º grado	\$2,085.60
1º de bachillerato	\$1,390.40
2º de bachillerato	\$695.20

Fuente: elaboración propia con datos de MINEDUCYT.

3. Bajo el supuesto que alcanzan el grado más alto de la educación media. Aunque en la práctica algunos optan por el bachillerato general.



3. Revisión de literatura

La deserción se calcula considerando las personas en un determinado grupo de edad que han abandonado la escuela sin graduarse en una etapa de su vida (Hankivsky, 2008).

OCDE (2010), sostiene que al no terminar el proceso educativo, las personas se encuentran en desventaja por el resto de su vida. Aseguran, además, que los costos económicos y sociales de la deserción son grandes, pues pueden afectar los niveles de crecimiento económico, aumentar el gasto social en salud, disminuir los beneficios intergeneracionales y reducir la cohesión social.

Similarmente, los niveles de deserción escolar en Centro América y Latino América en conjunto generan múltiples consecuencias respecto a la productividad de la economía, la inclusión del crecimiento económico y aumenta el riesgo el riesgo social para los jóvenes (Adelman & Székely, 2016).

De acuerdo a UNESCO (2017), en 2015 en el mundo 63.4 millones de niños en edad para asistir a la primaria no lo hacían, mientras que 61.9 millones de jóvenes en edad para asistir a los niveles inferiores de educación secundaria (segundo ciclo de educación básica) y 141 millones en edad para estar en los niveles de educación media estaban fuera del sistema escolar. En este mismo informe, UNESCO estimó que, si todas las personas a nivel mundial completaran la educación secundaria, la tasa de pobreza se reduciría a menos de la mitad.

3.1 Medición de la deserción escolar

Torres et al (2015), indica que la deserción escolar es un fenómeno presente en países desarrollados como de aquellos en vías de desarrollo. No obstante, en los países avanzados la deserción escolar se manifiesta en mayor medida en el nivel de estudios terciarios, mientras que para los países Latinoamericanos se concentra más a nivel de educación media.

Torres et al (2015), evidencia una problemática de la medición de este fenómeno mencionando que la deserción puede presentarse bajo dos tipos:

- 1) Los que ingresan y abandonan el sistema educativo sin terminar el nivel educativo en el que se registró.
- 2) Los que terminan el curso, pero no se inscriben al siguiente nivel educativo.

El sistema educativo puede detectar más fácilmente a los primeros calculando el porcentaje de deserción como la razón entre matrícula a inicio y al finalizar el año. Pero el sistema educativo muchas veces no cuenta con los mecanismos apropiados, o en su defecto, efectivos, como ocurre en primaria-para hacer un seguimiento de aquellos estudiantes que abandonan sus estudios (Torres et al, 2015).

Para el caso específico de El Salvador, las estadísticas presentadas por MINEDUCYT aborda la medición intra-anual. La tasa de abandono se define como la proporción de alumnos inscritos en un grado determinado en un año escolar dado que dejan el servicio escolar público o el privado durante ese mismo año (MINED, 2009).

Para efecto del apartado empírico, esta investigación hará uso de la definición de medición inter-anual, a partir de identificar a las personas que terminaron un grado específico pero que no continuaron su educación hasta finalizar el nivel respectivo y no volvieron a reingresar al sistema educativo. Lo anterior se identificó a partir de los datos de la EHPM de DIGESTYC según lo establecido en la sección de la metodología. Es importante mencionar que este grupo seleccionado para identificar a las personas que desertaron del sistema educativo no representa un cálculo estricto de la deserción escolar, sino más bien, son porcentajes identificados del total de población de El Salvador (que actualmente se encuentra en edad productiva) para caracterizar a la población que si finalizó sus estudios y a quienes abandonaron el sistema educativo y comparar sus condiciones de vida para efectos de este estudio. En tal sentido, los datos de la muestra no reemplazan a los cálculos de deserción intra e inter anual de MINED.

3.2 Costos de la deserción escolar

De acuerdo a Belfield (2014), los niveles de deserción en el ciclo de vida implican costos individuales asociado a menores ingresos de las personas, menores oportunidades de empleo y aumento de las posibilidades de vincularse a actividades delictivas.

Asimismo, existen costos asociados a la disminución de la productividad laboral, disminución de ingresos para el Estado debido a la menor recaudación de impuestos y mayor demanda de servicios públicos como salud y asistencia temporal del ingreso.

De acuerdo a Rumberger (2001), la deserción escolar implica costos para el Estado. En primera instancia, por el costo invertido en cada estudiante que se matricula al inicio de cada año lectivo y que no finaliza sus estudios. Además, implica costos futuros para el Estado debido a que las personas que no alcanzaron niveles de educación superior es más probable que requieran asistencia social y aporten menos al Estado debido a que la deserción escolar limita sus posibilidades de obtener un trabajo formal y obtener mayores ingresos.

En el mismo sentido, OECD (2010) establece que

aquellas personas que abandonan la escuela tienden a acceder a trabajos irregulares y obtener menores ingresos. Producto de ello, se espera que las personas que han desertado dependan a futuro, en mayor grado de la asistencia social, lo que a la larga implica al Estado mayores niveles de inversión pública.

El costo de la deserción escolar es la suma de los beneficios perdidos de una situación contrafactual de aquellos que abandona más tempranamente la escuela. Si más educación conlleva beneficios (por ejemplo, mayores ganancias privadas o mejor salud) pero las personas abandonan el sistema educativo y, por lo tanto, no pueden beneficiarse de estos beneficios, se considera un costo. (Anspal, 2011).

Por otro lado, UNESCO (2012) menciona que se puede abordar dos aproximaciones para estimar los costos de la deserción escolar. El primero se enfoca en estimar los costos directos que reflejan cuántos recursos ha invertido el Estado en el sistema educativo. Este enfoque se basa en estimar lo que se invierte en cada nivel educativo anualmente. El otro abordaje es a partir de los costos indirectos, lo que incluye ampliar

4. La educación terciaria en el Sistema Educativo Salvadoreño corresponde a la educación superior universitaria.

el panorama para evaluar los costos a nivel del potencial de desarrollo de la persona, retornos a la educación y estimación del flujo de ingresos futuros debido a la oportunidad perdida de culminar los estudios.

De acuerdo a Anspal (2011), la mayoría de estudios miden los costos indirectos de la deserción escolar estimando las diferencias entre el grupo que ha desertado y el grupo que ha adquirido algún nivel mínimo de educación, usualmente medido a partir de los niveles más altos de culminación del nivel secundario.

Diversos autores han presentado técnicas para la estimación de los costos económicos de la deserción escolar. (Ver Belfield, 2014 que presentó los costos para el Estado de Florida; Hankivsky, 2008 para Canadá y Acosta & Martin, 2013 para el estado de California). A partir de la literatura previa se puede identificar los siguientes costos por la deserción escolar.

Tabla 6. Tipología de costos según autores

Individuales	Estado	Sociedad
1. Menores ingresos 2. Menor capacidad de ahorro en el ciclo de vida 3. Menor satisfacción con su nivel de vida	1. Menor recaudación de impuestos 2. Incremento del gasto social por servicio de salud pública 3. Incremento del gasto público para combatir el crimen 4. Menor inversión en educación	1. Aumento del desempleo o empleo informal 2. Incremento del crimen 3. Menores niveles de productividad 4. Menores niveles de crecimiento económico 5. Aumento de los niveles de pobreza

Fuente: autora usando Psacharopoulos (2007).

3.2.1 Costos sociales e individuales asociados al mercado laboral

El mecanismo dominante a través del cual la educación impacta en los resultados del mercado laboral es la formación de capital humano (Psacharopoulo, 2007).

De acuerdo a Lafleur (1992), el enfoque de capital humano establece que la sociedad y los individuos en particular van a continuar invirtiendo en su educación si los beneficios esperados de dicha inversión son superiores a los costos. En esta línea, Psacharopoulo (2007) indica que en la literatura existe evidencia que refleja que niveles educativos más altos están asociados con mayores ingresos y capacidad de ahorro debido a los niveles de productividad de una persona que posee al haber finalizado su educación.

De acuerdo a Adelman & Székely (2016), la probabilidad de obtener un trabajo en el mercado formal está fuertemente correlacionado con el nivel educativo alcanzado. Los jóvenes con menores niveles educativos,

a largo plazo se insertan en el mercado laboral en condiciones más precarias. Los autores indican que en los países de Centroamérica los niveles de desempleo en el rango de edad de 25 a 45 años son superiores en las personas que no completaron el nivel de más alto de secundaria comparado con aquellos que obtuvieron 13 años o más de educación.

Para el caso de El Salvador, FUSADES (2018) expresó que el 49.5% de la población económicamente activa (PEA) que no tiene ningún título académico, reporta que es desocupado, es decir, no se encuentra laborando activamente mientras que el porcentaje de graduados del bachillerato técnico (23.45%) sin empleo era mayor que su equivalente para los del bachillerato general (17.02%) y los que obtuvieron un título universitario (10%). Los niveles de deserción escolar, por ende condicionan las oportunidades futuras de la persona una vez buscan insertarse activamente en el mercado

laboral. Los bajos niveles educativos en un país están asociados con implicaciones a nivel macroeconómico. Una juventud poco educada es poco productiva, por lo que no puede contribuir como se esperaría al crecimiento de un país una vez insertada en los mercados laborales (FES, 2017).

Para efecto de este estudio, después de retomar la literatura, se abordan los costos individuales relacionados a los ingresos que obtienen las personas a partir de su actividad laboral. Asimismo, se proyectara sus ingresos para el ciclo de vida productivo según la cohorte seleccionada para estimar el costo producto de abandonar la escuela.

Asimismo, se identifican los costos sociales considerando la probabilidad de las personas que abandonaron la escuela de insertarse en el mercado informal de trabajo y su condición socioeconómica, lo que genera un impacto en los niveles de pobreza en el país.

De acuerdo a Belfield (2008) el abandonar la escuela coloca a la persona en mayor riesgo de vulnerabilidad social, y aumenta el riesgo de no alcanzar sus expectativas de vida. Por ejemplo, impacta en condiciones socioeconómicas como la calidad de vida de las familias, riesgo de pobreza y su inserción al mercado laboral formal.

Para muchos jóvenes que terminan la educación media o incluso un nivel de educación superior, no hay garantía de obtener un trabajo y cuando lo obtienen solo un 10 % conseguirá un trabajo decente, es decir, uno que cuente con las condiciones de la ley y con mínimos de dignidad (DIGESTYC, 2018).

Por ende, es más probable que una persona con menor nivel educativo se inserte en el mercado laboral como trabajador informal. Lo anterior condiciona el nivel de ingresos, condiciones de trabajo y acceso a seguridad social de la persona.

3.2.2 Costos asociados al Estado a través del impacto fiscal

Los costos para el Estado en materia de recaudación de impuestos se vinculan con la actividad que realizan las personas en el mercado laboral en su etapa productiva y el nivel de ingresos asociado.

Un mayor nivel educativo está relacionado con mayores ingresos futuros de acuerdo a Belfield (2014), esto implica para el Estado que las personas con mayor nivel educativo aportan más en concepto de impuestos sobre el consumo e ingresos en comparación a una persona que desertó de sus estudios en niveles inferiores de educación. De acuerdo a este autor, las ganancias por ingresos de las personas con mayor nivel educativo son utilizadas para estimar la cantidad extra de impuestos que pagan al Estado en comparación a una persona que ha alcanzado niveles de educación inferiores.

Por tanto, se espera que como consecuencia exista un costo asociado a la pérdida de recaudación de ingresos por el Estado en materia de impuestos al incrementar el porcentaje de población que ha desertado de un nivel educativo inferior en alguna etapa de su vida, ya que comparativamente una persona que ha alcanzado mayores niveles educativos puede aportar más en su vida laboral en términos de impuesto al consumo dado que su nivel de ingresos es mayor. Su nivel de aportación dependerá del rango en que se ubique, el sector ocupacional en el que labora y la legislación del país.

A largo plazo, por tanto, los niveles de deserción escolar implican costos para el Estado en términos de ingresos no recaudados. Para efecto de este estudio, se incorpora la estimación del aporte en concepto de impuesto sobre la renta (ISR) en concepto de ingreso y de impuesto al valor agregado (IVA) como impuesto al consumo.

3.2.3 Costos asociados al Estado a través del gasto en salud

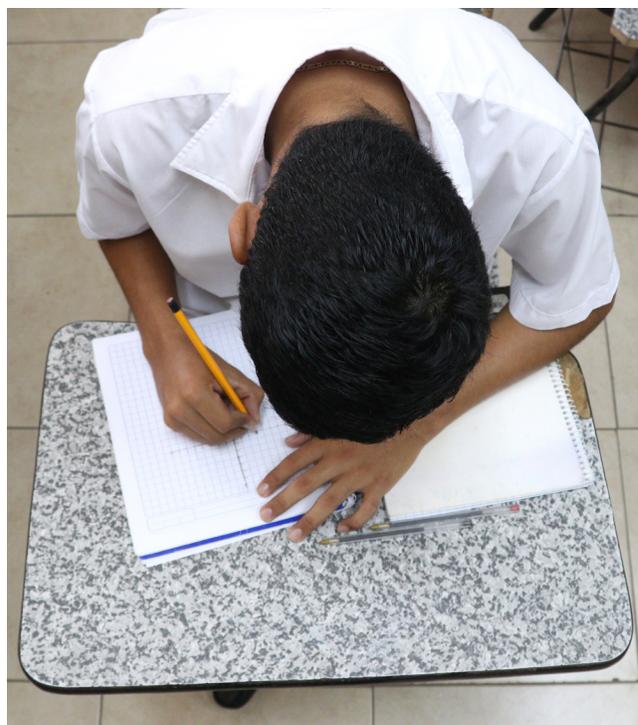
De acuerdo a la literatura, las personas que desiertan en niveles educativos inferiores dependerán a futuro en mayor medida de la asistencia social del Estado debido a que, como se abordó en los sub apartados anteriores, un menor nivel educativo se asocia con una inserción precaria al mercado laboral y bajos ingresos en el ciclo de vida de la persona.

Los dos mecanismos a través de los cuales la educación impacta los resultados de salud en una persona son a través del cambio en conductas y de mayores ingresos (Psacharopoulo, 2007). De acuerdo a este autor, un mayor nivel de ingresos, producto de mayores niveles educativos, permite a las personas gozar de un patrón de consumo saludable, y por ende, generar menos demanda al Estado en concepto de gastos de salud pública en comparación con una persona que desertó en niveles de educación inferiores.

Además de acuerdo a Hankivsky (2008), cuando las personas fallan en alcanzar un nivel educativo se encuentran en mayor riesgo de depender de la asistencia social, servicios públicos y subsidios por parte del Estado. Esto por el hecho que las personas que desertaron tienen menores oportunidades de ser empleadas en el mercado formal de trabajo, y por ello sus ingresos en el ciclo de vida son proporcionalmente más bajos.

Por ejemplo, para Canadá, los datos de the Institut de la statistique du Québec (2004) utilizando datos de the Statistics Canada 1994 Survey of Labour and Income Dynamics (SLID) revelaron que el 63% de los usuarios de asistencia social son personas que desertaron en algún momento de su vida (Hankivsky, 2008).

Para efecto de este estudio, se retomara variables de demanda del servicio de salud pública en el país que demandan las personas de la cohorte a estudiar.



3.2.4 Costos sociales asociados a la violencia y crimen

Psacharopoulo (2007) indicó que el efecto de mayores ingresos producto de mayores niveles educativos genera que las personas sean menos propensas a vincularse con actividades delictivas ya que el costo de oportunidad de abandonar sus estudios es más alto.

De forma similar, Adelman & Székely (2016), establecieron que existe correlación entre el crimen y violencia con los niveles de deserción escolar y puede incrementar directamente el riesgo que enfrentan los estudiantes día a día, incrementando los costos de permanecer en la escuela por el riesgo que enfrentan producto del contexto de violencia.

Para el caso de El Salvador, FES (2017) estableció que los jóvenes con menor nivel educativo son los más afectados por la violencia a través de dos vías: como víctimas al residir en zonas peligrosas y acechadas por la violencia y; en segundo lugar, como victimarios,

ya que al no tener acceso al mercado laboral y ser marginados socialmente pueden fácilmente optar por vincularse a actividades delictivas.

En efecto, el estudio de caracterización de Observatorio MINED (2018) reveló que el 88% de los Centros Escolares cuenta con una caracterización de contexto de violencia. Lo anterior puede indicar que en la mayoría de casos, los estudiantes en el ámbito educativo se exponen a un contexto de violencia.

Un estudio econométrico para Estados Unidos abordado por Bothos & Thomopoulos (2016) reveló que existe correlación entre ambas variables. Es decir, se observa un incremento de crimen cuando las tasas de deserción escolar en un país aumentan.

Es importante mencionar que esta categoría (costos asociados a la violencia y crimen) no ha sido incluida en este estudio debido a la limitación de los datos para inferir los costos. Sin embargo, se ha incorporado pues forma parte de la literatura existente.

Finalmente, los costos económicos y sociales indicados en este apartado reflejan costos a largo plazo en el ciclo de vida de los estudiantes que han sido desertores en alguna etapa de su vida. No obstante, de acuerdo a Lafleur (1992) en el corto plazo, es posible que existan algunos ahorros relacionados con la deserción escolar para el Estado en materia de costos de libros de texto, útiles escolares, ahorro en matrícula escolar para los estudiantes que asisten a centros privados, y otros gastos misceláneos.





4. Análisis empírico

Para efectos del presente estudio, se utilizará la siguiente estructura de costos económicos y sociales según la información disponible para El Salvador y las categorías desarrolladas en el apartado empírico.

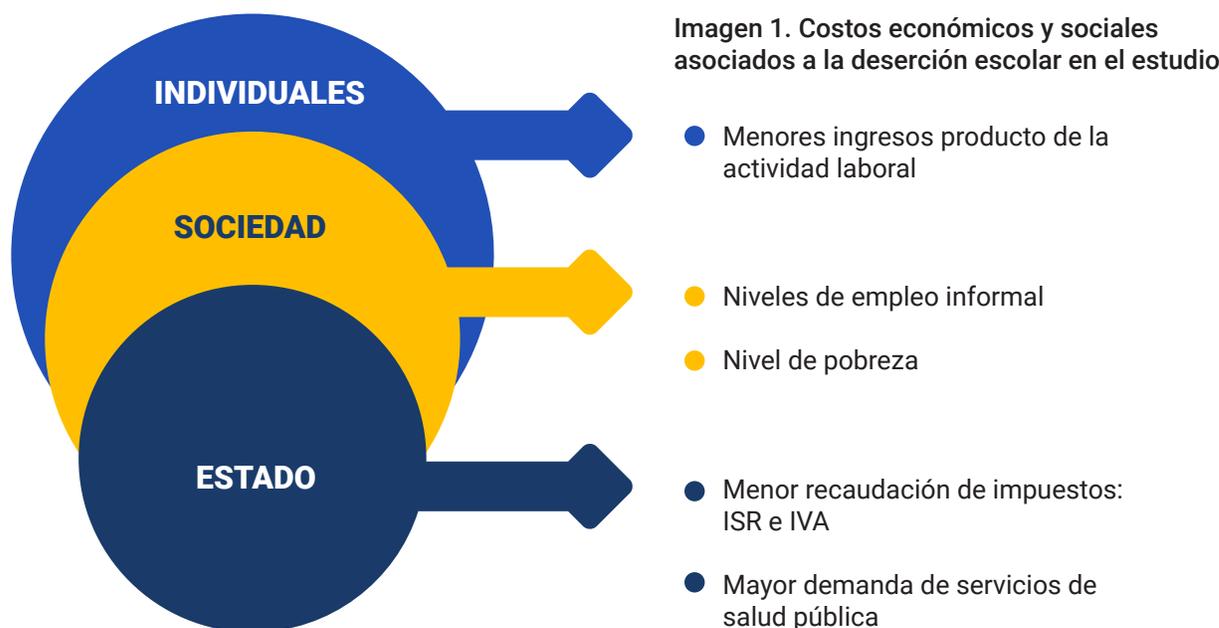


Imagen 1. Costos económicos y sociales asociados a la deserción escolar en el estudio

Fuente: elaboración propia

4.1 Metodología

Para estimar los costos en el ciclo de vida de la persona es necesaria la selección de una cohorte hipotética de personas que actualmente se encuentra en su etapa productiva y que desertaron en algún momento de su edad escolar. El estudio se aborda de forma transversal que considera los datos del grupo seleccionado con la EHPM (2018), debido a que actualmente no se dispone de una base de datos que presente información para dar secuencia de las personas año con año desde que abandonan el sistema educativo. Para ello se evalúa la cohorte de 18 a 60 años de edad según la muestra de la tabla 7 a continuación.

Tabla 7. Estadísticas de la cohorte de estudio, 18-60 años de edad de la EHPM (2018)

TIPOLOGÍA	NO DESERTORES			DESERTORES	
	Finalizó la Universidad	Finalizó educación media	Finalizó III ciclo	Desertó en educación media	Desertó en III ciclo
Cantidad	362,168	875,692	469,151	94,558	256,743
Porcentaje sobre el total de la cohorte	17.60%	42.54%	22.79%	4.59%	12.47%

Fuente: elaboración propia utilizando EHPM (2018).

La base de la EHPM de 2018 es utilizada en este apartado, pues a diferencia de los datos oficiales de MINEDUCYT permite acceder a un rango de variables que relacionan el nivel educativo en el que desertó la persona y su desarrollo en el ciclo de vida asociado a las características del hogar, ingresos, situación del empleo y su demanda de servicios del Estado.

Como puede observarse, el porcentaje de desertores en educación media para la cohorte estudiada con la EHPM (2018) es de 4.6% y en tercer ciclo 12.5% a nivel del sector público sobre el total de población que hizo uso del sistema público de educación. El cálculo intra-anual de deserción a 2018 presentada por MINED fue de 7.0% para educación media y 6.1% para tercer ciclo. Ahora bien, es importante considerar que la EHPM incorpora a toda la población del país (personas de varias edades), mientras que los datos de MINED únicamente a la población actual en edad escolar. De acuerdo a Hernández (2019), la estimación de la deserción por este método suele ser mayor a la intra-anual.

A partir de esta metodología, se considera que una persona es desertora del sistema regular si cumple con los siguientes requisitos detallados en el esquema 1. Para ambos grupos, únicamente se ha incorporado a aquellas personas que hicieron uso del sistema público de educación.

Además, se incorpora para efectos de la comparación, la tipología de personas que finalizaron la universidad (considerando a quienes finalizaron estudios universitarios de: 3 años, de 5 años (licenciatura e ingeniería) o de más de 5 años (correspondiente a quienes estudiaron medicina). El no culminar los estudios de educación media impide a las personas el poder optar por realizar sus estudios universitarios. Se considera que es importante incorporar esta categoría a efecto de evidenciar los beneficios de alcanzar niveles universitarios de educación, pese a que no es el énfasis principal de este estudio.

Esquema 1. Categoría de grupos para la cohorte seleccionada



Fuente: elaboración propia

Se considera que una persona es desertora del sistema regular si cumple con los siguientes requisitos: (i) no se matriculó en el actual año lectivo, (ii) no se ha graduado de educación media o no finalizó el tercer ciclo (es decir, no completó el noveno grado). Entre los no desertores se encuentran aquellos que finalizaron la educación media (último grado aprobado del nivel de educación media) y aquellos que finalizaron el tercer ciclo (aprobaron el noveno grado) y los que han finalizado sus estudios universitarios.

El desglose del tamaño de cada grupo se observa en la tabla 7 y la información relativa a estos fue analizada utilizando el software estadístico STATA.

La estimación de los costos parte del enfoque de costos futuros asociados para la persona una vez abandona la escuela. Dado el abordaje macroeconómico que

se busca con el estudio, se presentan los costos estimados para el Estado. Además, se incorpora información sobre el uso de servicios públicos, específicamente el de salud. De acuerdo a la literatura, se espera que las personas que desertaron en un nivel educativo estén asociadas con menores ingresos y, por tanto, demanden más del Estado.

Por otro lado, para reflejar el impacto en el mercado laboral se presenta evidencia del grupo de personas que si finalizaron sus estudios en comparación a aquellos que abandonaron a través de la cohorte seleccionada y sus condiciones socioeconómicas y de empleo actuales.

Para la estimación de costos a partir de las variables identificadas en la EHPM se consideraron los siguientes supuestos:

SUPUESTOS:

1. El cálculo considera el ingreso que la persona obtiene a lo largo de su vida según su edad y nivel educativo observados en 2018.
2. La estructura de ingresos se asume constante y se toma el dato reportado en 2018. No considera posibles cambios en el nivel de salario que ganará la persona a futuro ni variaciones en el nivel de productividad. En la práctica, este podría variar según otras condiciones externas a la condición de su grado educativo alcanzado.
3. Se mantiene la estructura de población por edades según lo observado en la EHPM a 2018.
4. Se mantienen las tasas de deserción observadas en la EHPM a 2018. Es decir, las personas que actualmente se catalogan como "desertores" no retornan al sistema educativo y a futuro, se mantienen los niveles de deserción escolar en la población que actualmente está en edad escolar.
5. La trayectoria productiva de una persona se define sobre la base de 42 años de vida productiva (ya que se parte de la edad de 18 años de edad, el restante de años productivos sería 42 en promedio) considerando la edad productiva para El Salvador según rango que proporciona DIGESTYC.
6. Se utiliza la variable de ingreso mensual reportado en el último año como promedio de cada grupo. Es decir, el valor presentado refleja el dato promedio del grupo evaluado en la cohorte seleccionada. El ingreso promedio anual es estimado sobre la base del dato de ingreso mensual proveniente de la EHPM 2018, y es calculado sobre 12 meses calendario.

6. Se estiman a través de la diferencia en los impuestos que las personas desertoras pagarán utilizando como variable los niveles de ingreso y de consumo en comparación al gasto y aporte que realiza una persona que no desertó y alcanzó al menos un nivel de escolaridad media en comparación con aquellos que desertaron en los niveles de III ciclo y educación media.

Finalmente, se aclara que debido a que no todos los costos pueden ser medidos y que los estimados en sí mismos fueron estructurados conservadoramente en base a promedios de la cohorte y disponibilidad de datos, los costos de la deserción escolar pueden en efecto, ser más amplios que los incorporados en este estudio.

4.2 Estimación de costos individuales

En relación a los costos individuales asociados a la deserción escolar, se presenta el diferencial de ingresos que reciben los grupos evaluados en la cohorte seleccionada. Posterior a ello, se presenta una estimación del flujo de ingresos futuros.

Como puede observarse en el gráfico 6, a media que a mayores grados aprobados, mayores ingresos. No obstante, se ha incorporado el escenario en el que alguien finaliza la universidad para demostrar que en esta condición, el incremento del ingreso es más

significativo. Una persona que culminó la educación media ganará mensualmente en promedio \$35.56 más que alguien que solo finalizó el tercer ciclo y \$73.26 más que alguien que desertó sin haberlo finalizado.

Al comparar con la educación superior, se obtiene que mensualmente, en promedio una persona que finalizó la universidad ganaría \$266.15 más que alguien que únicamente culminó sus estudios de educación media.

Si bien el foco de análisis son las deserciones a nivel de tercer ciclo y educación media para el sector público. Es importante incluir un grado superior de educación para comparar y presentar la oportunidad perdida de no poder acceder a futuro a este nivel. Al no poder finalizar sus estudios de educación media, los jóvenes no pueden ingresar a sus estudios de educación superior, y por ende, es otra limitante respecto a su flujo de ingresos futuros una vez se desarrollan en el mercado laboral.

Gráfico 6. Ingresos promedios mensuales y anuales de la cohorte de 18 a 60 años de edad de la EHPM (2018)



Fuente: elaboración propia utilizando EHPM (2018)

7. Para esta sección de ingresos, el cálculo es independiente al sector económico y ocupación en que esta empleada la persona pues los datos son promedios de la muestra.

La estimación revela el diferencial de ingresos (oportunidad perdida) de una persona que finaliza la educación media y el tercer ciclo en comparación al grupo de desertores de la cohorte, considerando sus ingresos en el ciclo de vida productivo de la persona (42 años productivos).

Los resultados indican que una persona que finalizó la educación media tendrá una proyección de flujos de ingresos futuros superior a los desertores. En promedio, se espera que en toda su vida, gane \$18,572.40 más en comparación a una persona que desertó en el nivel de educación media y \$17,922.24 en comparación a alguien que solo finalizó sus estudios de tercer ciclo en educación básica.

Por otro lado, alguien que finalizó el tercer ciclo de educación media, tendrá un flujo de ingresos futuros

mayor (estimado en los 42 años de vida productiva) en comparación a los desertores de tercer ciclo. El diferencial de una persona que finalizó el tercer ciclo será de \$19,000.80 más en relación a una persona que desertó en este mismo nivel y no culminó sus estudios.

Para efectos comparativos, se añade la estimación del flujo de ingresos futuros en los 42 años de vida productiva de una persona que finaliza sus estudios superiores utilizando la estimación con la cohorte seleccionada según la cantidad de personas para cada grupo indicado en la tabla 6. Como puede observarse, a este nivel de estudios alcanzados, la diferencia de flujos esperados es superior en comparación a los estimados para una persona que finalizó la educación media. En promedio, se espera que la diferencia de ingresos sobre aquellos que culminaron la educación media sea de \$134,139.60.

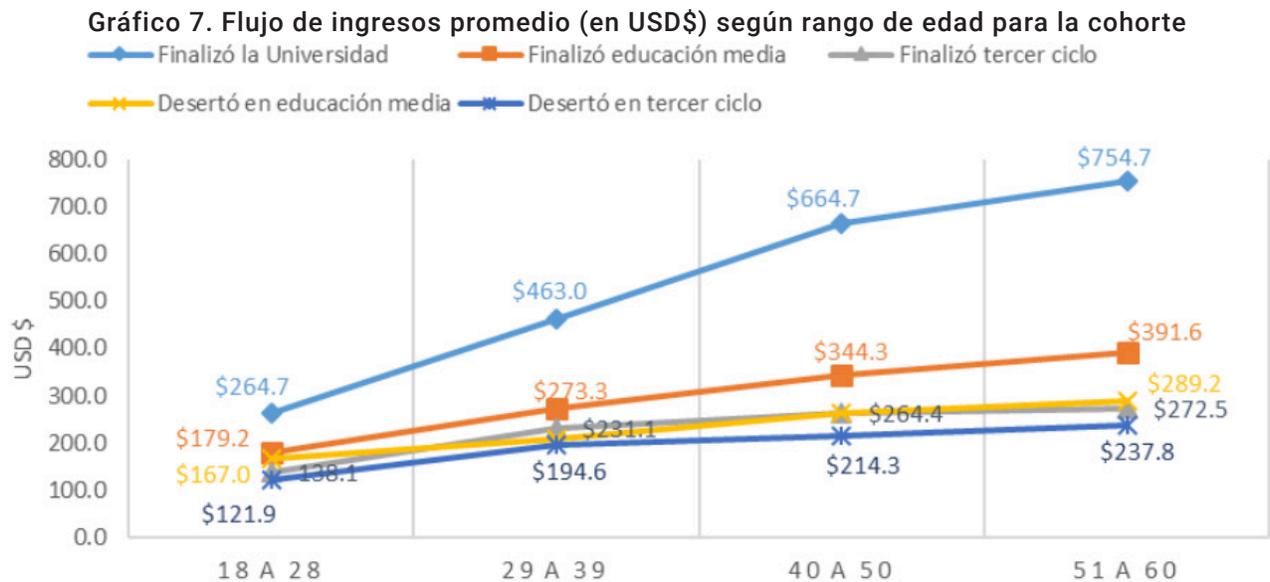
Tabla 8. Estimación del diferencial del flujo de ingresos en el ciclo de vida productiva de la cohorte de 18 a 60 años de edad de la EHPM (2018)

	NO DESERTORES			DESERTORES	
	Finalizó la Universidad	Finalizó educación media	Finalizó III ciclo	Desertó en educación media	Desertó en III ciclo
Cantidad	362,168	875,692	469,151	94,558	256,743
Porcentaje sobre el total de cohorte	17.60%	42.54%	22.79%	4.59%	12.47%
Ingresos promedio mensual de la cohorte (por persona)	\$508.91	\$242.76	\$207.20	\$205.91	\$169.50
Ingresos anuales	\$6,106.92	\$2,913.12	\$2,486.40	\$2,470.92	\$2,034.00
Diferencia de ingresos (anuales) respecto a los "no desertores"	+\$3,193.80	+\$442.20	+\$879.12	-----	-----
Ingreso proyectado por 42 años de vida productiva	\$256,490.64	\$122,351.04	\$104,428.80	\$103,778.64	\$85,428.00
Diferencia de ingresos sobre desertores	+\$134,139.60	+\$18,572.40	+\$36,923.04	-----	-----

Fuente: elaboración propia utilizando EHPM (2018).

En conclusión, el incremento en el flujo de ingresos proyectados es mayor para las personas que han finalizado sus estudios superiores, y, que finalizaron la educación media en comparación a quienes desartaron de este nivel. Si la persona finaliza el bachillerato, ganara en promedio \$18,572.40 más que alguien que abandonó la escuela en dicho nivel y \$36,923.04 más que alguien que se retiró de sus estudios en el tercer ciclo .

Finalmente como se observa en el gráfico 7, se observa que la cohorte de estudio, para todos los rangos de edad, en su trayectoria de vida, quienes finalizaron la universidad y la educación media reportan ingresos promedio superiores a aquellos que abandonaron sus estudios o quienes únicamente alcanzaron el nivel de tercer ciclo de educación básica. Además se observa que los ingresos promedio de quienes desartaron en educación media o finalizaron el tercer ciclo son en todos los rangos de edad, reportan cifras similares según los datos obtenidos con la EHPM (2018).



Fuente: elaboración propia con base a EHPM (2018).

4.3 Costos a la sociedad

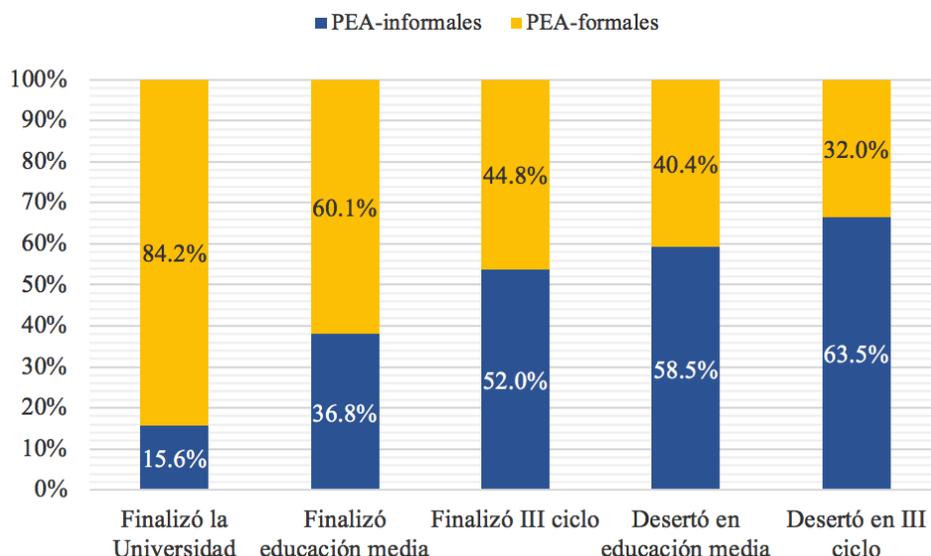
Este estudio, busca revelar las implicaciones sociales y económicas a nivel país sobre la problemática de la deserción escolar en términos de costos. Por ello, se parte de la incorporación de las personas desertoras al mercado laboral, para determinar y estimar los ingresos y condiciones de vida a las que tendrán acceso los actuales estudiantes que desartan del sistema educativo.

En efecto, para la cohorte evaluada, se observa que aquellos que finalizaron la educación media tienen mayor oportunidad de insertarse en el mercado laboral formal, en comparación con los desertores. Además, como se observa en el gráfico 8, a medida que aumenta el grado alcanzado, se observa una mayor participación porcentual en el mercado formal.

8. Para el cálculo se resta la diferencia de ingresos con respecto a los ingresos de alguien que finalizo la educación media.

Gráfico 8. Para la cohorte de 18-60 años de edad en EHPM (2018) según nivel educativo

Fuente: elaboración propia utilizando EHPM (2018)



Si se proyecta estos porcentajes con los estudiantes que desertaron en 2018 de acuerdo a MINEDUCYT, y se asume que no continuarán sus estudios el año lectivo siguiente, se podría estimar que un aproximado de 10,305 jóvenes formarían parte de la PEA informal si desertaron en nivel de tercer ciclo, y un estimado de 6,147 de aquellos que desertaron en nivel de educación media.

Un empleo en el mercado informal no asegura que las personas cuenten con un salario digno, coticen al sistema de pensiones u obtengan servicio de salud. Por ende, el costo a nivel país es mayor en el largo plazo si las personas no finalizan sus estudios, pues las personas dependerán en mayor medida de los servicios públicos de salud y/o asistencia social.

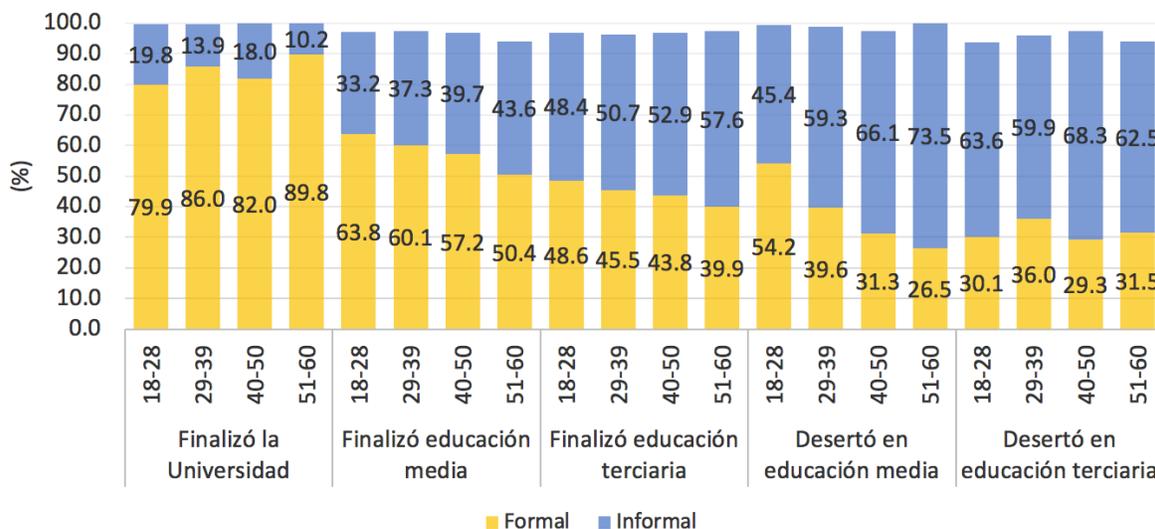
Lo anterior también se vincula con el aporte de las personas en el ámbito laboral. De acuerdo a FES (2017), las personas que han desertado no pueden aportar al máximo con su capacidad productiva al país debido a que tienen una inserción laboral precaria al mercado de trabajo.

También, como puede observarse en el gráfico 9, al incorporar los rangos de edades, se mantiene la tendencia de mayor participación en el mercado laboral formal para quienes alcanzaron mayores niveles educativos.

Otra tendencia importante a observar es que a medida aumenta la edad, para la categoría de quienes finalizaron educación media, tercer ciclo y quienes desertaron en educación media se reduce su probabilidad de laborar en el mercado formal. En contraste, para quienes finalizan la universidad se observa una tendencia contraria: a medida aumenta la edad, aumenta su participación en el mercado laboral formal.

9. El Sector informal está compuesto por asalariados y trabajadores familiares ocupados en establecimientos de menos de cinco trabajadores; trabajadores por cuenta propia y patronos de empresas con menos de cinco trabajadores en ocupaciones que no son profesionales, técnicas, gerenciales o administrativos. (DIGESTYC, 2018). 10. El sector formal, por su parte refiere, al segmento del mercado de trabajo compuesto por: Asalariados y trabajadores en establecimientos de 5 ó más trabajadores; trabajadores por cuenta propia y patronos de empresas de cinco o menos trabajadores que desempeñan ocupaciones de tipo profesional, técnico, administrativo y gerencial (DIGESTYC, 2018).

Gráfico 9. Para la cohorte de 18-60 años de edad en EHPM (2018) según nivel educativo y rango de edad

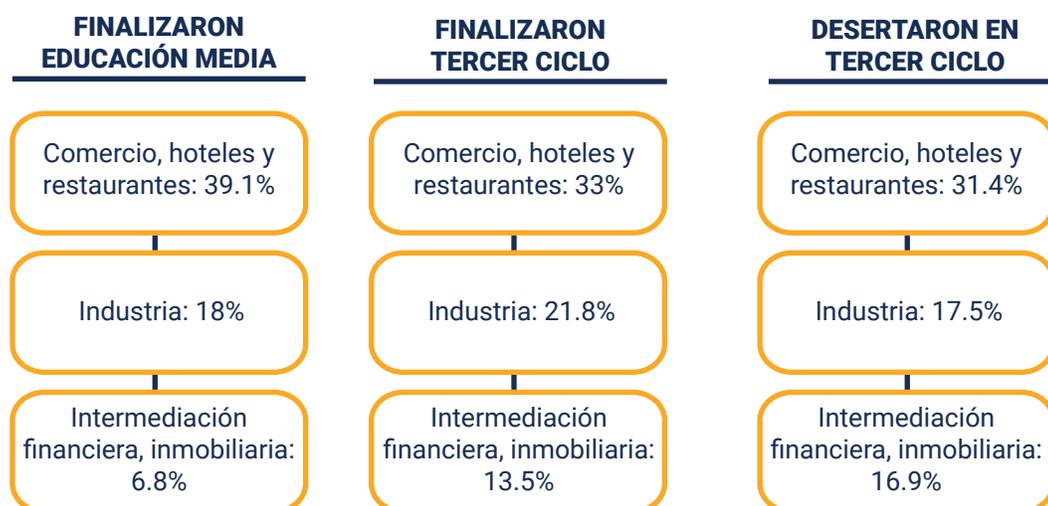


Fuente: elaboración propia utilizando EHPM (2018).

En El Salvador, conforme se ganan grados educativos más altos, las oportunidades laborales y salariales mejoran. Esto es así debido a que las personas que poseen mayor educación se emplean en los sectores económicos que tienen mayores retornos (Castaneda & Funes, 2016).

En efecto, como se puede observar en la Imagen 2, donde se presentan las primeras 3 ramas económicas en las que se ubican las personas según cada grupo definido, la rama de agricultura que es uno de los sectores de más bajos salarios y productividad es la tercera rama en la que se ubican las personas que desertaron en el tercer ciclo con 16.9% de participación. Asimismo, a partir del grupo que finalizó sus estudios de educación media, se puede observar que ingresan a participar en una rama productiva asociada a salarios más altos (Intermediación financiera, inmobiliaria).

Imagen 2. Principales ramas económicas en las que laboran para la cohorte de la EHPM (2018)



Fuente: elaboración propia utilizando EHPM (2018).

El no haber completado la educación formal es un factor de riesgo importante para caer en la pobreza (Rumberger, 2011). En la tabla 9 puede observarse que la probabilidad de ubicarse en la categoría de “no pobre” es mayor a medida que las personas finalizan un nivel educativo superior. De manera similar, es más probable que las personas desertoras puedan ubicarse en condición de pobreza relativa o pobreza extrema en comparación a alguien que finalizó sus estudios de III ciclo y de educación media.

De aquellos de la cohorte que desertaron en tercer ciclo, el 25.8% se encontraban en condición de pobreza relativa y el 8.8% en pobreza extrema. Al contrario, de la cohorte que finalizó sus estudios de educación media, el 16.8% se encontraba en condición de pobreza relativa y el 3.7% en pobreza extrema.

Es importante mencionar que existe mayor diferencia cuando se compara la condición de aquellos que finalizaron sus estudios universitarios, pues para la cohorte estudiada el 94.1% se encontraba en condición de no pobre. Se infiere que las personas que desertan en niveles de tercer ciclo y educación media no podrán tener acceso a niveles de estudio superior y por ello, la posibilidad de salir del círculo de pobreza se ve reducido.

Tabla 9. Condición de pobreza según grado alcanzado de la cohorte de 18 a 60 años de edad de EHPM (2018)

	Finalizo la universidad	Finalizaron educación media	Finalizaron III ciclo	Desertaron en educación media	Desertaron en III ciclo
No pobre	94.08%	79.51%	71.44%	73.51%	65.44%
Pobreza relativa	5.43%	16.77%	22.81%	18.59%	25.75%
Pobreza extrema	0.48%	3.71%	5.75%	7.89%	8.81%

Fuente: elaboración propia utilizando EHPM (2018).

4.4 Costos al Estado por impacto fiscal

La generación de riqueza, incluyendo el pago de las obligaciones tributarias desde el capital humano generado, es una parte del retorno deseado que regresa al Estado para continuar generacionalmente el ciclo de inversión en forma de un “trueque social”. Esto asume que a mayor desarrollo de ese capital, mejor ingreso, mayor riqueza y consecuentemente mayores tributos (UNFPA, 2017).

A. Estimación de costos por el lado del Impuesto Sobre la Renta (ISR)

Para estimar los ingresos no percibidos en concepto de Impuesto sobre la Renta (ISR) que generan los grupos de la cohorte de acuerdo al grado alcanzado o nivel en el que desertaron, se utiliza la EHPM con dos finalidades, en primer lugar para estimar el porcentaje dentro de cada grupo que sí aportaron anualmente en concepto de ISR y en segundo lugar, se construye un escenario probable de cuanto generó cada grupo en concepto de ISR anual, diferenciado los grupos de desertores con aquellos que sí finalizaron cierto nivel educativo.

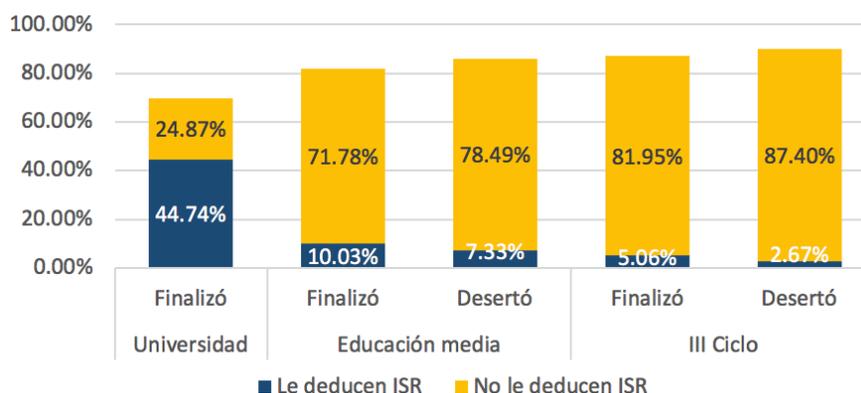
Lo anterior busca reflejar cual es el diferencial que podría aportar una persona si no hubiese desertado del correspondiente nivel educativo.

Se utiliza el marco fiscal de El Salvador que establece el monto gravable de acuerdo a los ingresos percibidos por la persona. A manera general, se estima que a mayor sean los ingresos de las personas contribuyentes al ISR, mayor será el ingreso que recibe el Estado en términos de impuestos. Lo anterior permite estimar el retorno fiscal de los ingresos generados en la vida productiva de la cohorte estudiada.

Al observar el gráfico 10, se puede concluir que a medida las personas alcanzan un nivel educativo más alto, es más probable que aporte en concepto de ISR, y por ende, mayor su retorno al Estado.

Gráfico 10. Estimación de la aportación de la cohorte de 18 a 60 años de edad de la EHPM (2018) en concepto de (ISR)

Fuente: elaboración propia con base a EHPM (2018).Nota: no suma el 100% debido a que hay personas que en la encuesta respondieron "no sabe/no responde" ante esta pregunta en la boleta.



Del total de la cohorte, se estima que solo el 10% de las personas finalizó la educación media, aportan al Estado en concepto de ISR en comparación a un 7.3% de las personas que desertaron antes de finalizar su educación media. De manera similar, se estima que únicamente el 5.1% de los que finalizaron el tercer ciclo aportan al Estado en comparación a un 2.7% de aquellos que no culminaron este nivel educativo. Por otra parte, se evidencia que aquellas personas que finalizan la educación superior generan mayores ingresos en su ciclo de vida y aportan por ende, en mayor medida al ISR. De la cohorte que finalizó la universidad, se estima que el 44.7% aporta en concepto de ISR al Estado.

En relación al apartado de la literatura, se evidencia que las personas que desertan del sistema educativo retribuyen en menor medida al Estado debido a su nivel de ingresos. Por tanto, se espera que exista un costo anual asociado a la pérdida de recaudación de ingresos por el Estado en materia de ISR por cada persona adicional que abandona la escuela. Si las personas finalizan sus estudios, es más probable que el Estado obtenga más ingresos por la recaudación de impuestos.

En El Salvador, la renta imponible se regula a través de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR), la tabla de retención mensual siguiente establece quiénes son sujetos de renta en el país sobre la base de sus salarios mensuales.

Tabla 10. Tabla de retención mensual

Tramo	Renta neta o imponible		% a aplicar	sobre exceso de	más cuota fija de
	Desde	Hasta			
Tramo I	\$0.01	\$472.00		Exento	
Tramo II	\$472.01	\$895.24	10%	\$472.00	\$17.67
Tramo III	\$895.25	\$2,038.10	20%	\$895.24	\$60.00
Tramo IV	\$2,038.11	en adelante	30%	\$2,038.10	\$288.57

Fuente: elaboración de acuerdo al artículo 37 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR)

Para estimar el aporte de una persona al Estado en concepto de ISR se toman los porcentajes del gráfico anterior, únicamente con aquel porcentaje de cada grupo de la cohorte que sí aportó en concepto de ISR en dicho año. Para aquellos que sí aportaron se calculó el ingreso mensual y anual promedio en concepto de ingresos laborales a efectos de utilizar este dato en el cálculo para estimar la renta imponible para cada grupo (Ver anexo 4).

Tabla 11. Contribución estimada de la cohorte de 18 a 60 años de edad de la EHPM (2018) en concepto de (ISR)

	No desertores			Desertores	
	Finalizó la Universidad	Finalizó educación media	Finalizó III ciclo	Desertó en educación media	Desertó en III ciclo
Le deducen ISR	44.74%	10.03%	5.06%	7.33%	2.67%
No le deducen ISR	24.87%	71.78%	81.95%	78.49%	87.40%
Aporte mensual estimado por ISR	\$44.82	\$22.40	Exento	Exento	Exento
Aporte anual estimado	\$537.79	\$268.78	Exento	Exento	Exento

Fuente: elaboración propia con base a datos de EHPM (2018).

Analizando los grupos de la cohorte seleccionada se concluye que en base al salario promedio, es más probable que el grupo de desertores y aquellos que únicamente finalizaron el tercer ciclo de educación básica no aporten al Estado en concepto de ISR. El porcentaje de aporte según lo reflejado por las personas en la encuesta es del 7.3% para los que desertaron en educación media y de 2.7% para los que desertaron en tercer ciclo y de 5.0% para los que culminaron el tercer ciclo. En la generalidad, considerando el ingreso promedio, se estima que estarían exentos pues sus ingresos mensuales se ubican en el tramo I de la tabla de retención. No obstante, para el porcentaje que respondió que sí aportan, se debe a que en la muestra existen datos atípicos para estos tres grupos en los que sí hay personas cuyos ingresos se ubican en el tramo II o III de retención. No obstante, en promedio el grupo estudiado no aportaría en concepto de ISR.

11. Esta ley grava con impuesto toda renta obtenida, percibida o devengada, ya sea en efectivo o en especie, proveniente de toda clase de remuneración, actividad empresarial, de capital, de productos, ganancias, beneficios o utilidades (Diario Oficial 242, Asamblea Legislativa de El Salvador).

12. De acuerdo al Artículo 1 de la Ley, se tiene como objeto aplicar el impuesto a la transferencia, importación, exportación y al consumo de los bienes muebles corporales; y a la prestación, importación, internación, exportación y el autoconsumo de servicios (Diario Oficial 143, Asamblea Legislativa de El Salvador).

Se concluye además que a partir de aquellos que finalizaron la educación media, de acuerdo al ingreso promedio mensual de quienes respondieron en la pregunta de la boleta en la EHPM que sí contribuyen en concepto de ISR, en promedio se estima una aportación mensual de una persona que finalizó sus estudios en dicho nivel de \$44.82. De mantenerse constante el ingreso mensual recibido, se estima un aporte anual estimado de \$537.79.

En resumen, se estima que la población promedio que abandonó la escuela en tercer ciclo o educación media, tiene más probabilidades de no contribuir en concepto de ISR, y esto sería un beneficio perdido para el Estado en términos de recaudación. Al contrario, una persona que finalizó sus estudios de educación media aportaría anualmente en promedio \$268.78. Por ende, los desertores implican un costo económico (pérdida de un estimado de \$268.78 en concepto de ISR anual por persona que desertó) al Estado pues obtendría una mayor recaudación por impuestos si estas personas finalizaran un nivel educativo más alto.

B. Estimación de costos por el lado del Impuesto al Valor Agregado (IVA)

Además de la contribución del ISR, las personas realizan un aporte según lo establecido en la Ley de impuesto a la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios (IVA) en calidad de impuesto al consumo que en El Salvador es del 13% sobre la compra de productos en lugares que generalmente venden los productos gravados con el IVA.

En línea con la literatura se espera que las personas que finalizaron su nivel educativo, generen mayores ingresos y por ende, generen un mayor consumo en comparación con aquellos que abandonaron la escuela.

El grado de consumo aumenta a medida que las tiene más ingreso disponible. Como se observó anteriormente, el finalizar los estudios genera mayores ingresos en comparación a los que obtienen las personas que abandonaron la escuela. La razón es que quienes que han finalizado niveles educativos más altos, pueden acceder a mejores empleos, mayores ingresos y por ende su consumo puede ser mayor lo que implicaría un mayor aporte al Estado en concepto de IVA.

De acuerdo a EHPM (2018), los hogares y personas un aproximado de 51% de la población adquirió sus productos en lugares que venden los bienes gravados con IVA (supermercados, tienda especializada, restaurante, almacén), mientras que el restante, lo compraron en lugares que no gravan sus productos con el IVA (mercado, chalet, comedor, ambulante, entre otros). Por ello, se asume que únicamente el 51% de ese consumo generado fue grabable con el IVA. Posteriormente, sobre este monto se calculó el aporte anual en concepto de IVA por una persona que pertenece a cada grupo definido dentro de la cohorte utilizando los ingresos anuales estimados previamente para la cohorte para establecer el aporte al IVA sobre los ingresos obtenidos asumiendo que el total de ingresos van dirigidos al consumo).

Al contrario del ISR, al ser un impuesto regresivo que aplica por igual sobre la compra de bienes y productos, también las personas con un menor educativo serían contribuyentes. No obstante esto depende de su capacidad de consumo y nivel de ingreso disponible. Se estima que alguien que finalizó la educación media aportará anualmente \$29.32 más en promedio que alguien que desertó antes de finalizar este nivel y \$58.29 más que alguien que desertó en el tercer ciclo de educación media.

Tabla 12. Contribución al IVA estimado anual por consumo per cápita anual para la cohorte de 18 a 60 años de edad de la EHPM (2018)

	Finalizó la Universidad	Finalizó educación media	Finalizó III ciclo	Desertó en educación media	Desertó en III ciclo
Consumo anual estimado	\$6,106.92	\$2,913.12	\$ 2,486.40	\$2,470.92	\$2,034.00
Grabables (51%)	\$3,114.53	\$1,485.69	\$ 1,268.06	\$1,260.17	\$1,037.34
IVA (13%) aporte anual estimado	\$404.89	\$193.14	\$ 164.85	\$163.82	\$134.85

Fuente: elaboración propia utilizando EHPM (2018).

4.5 Costo al Estado: demanda de servicios de salud pública

De acuerdo a Belfield (2008) incrementar el porcentaje de graduados puede reducir el gasto social en salud que realiza el Estado. Se espera que las personas que alcanzan un grado más alto de escolaridad pueden acceder a seguros privados de salud, debido a su incorporación al mercado formal de trabajo y también pueden gozar de una mejor salud. Por ello, se prevé que las personas que no finalizaron la escuela hagan mayor uso del sistema público de salud en comparación con aquellos “no desertores”.

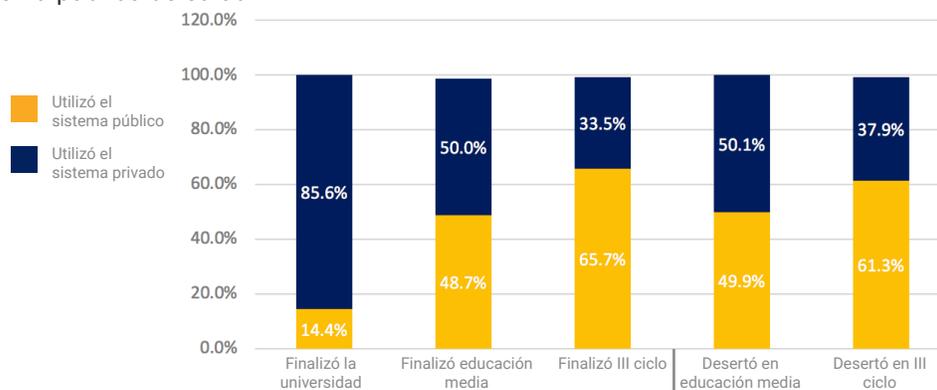
Los datos presentados por la EHPM respecto a salud presentan algunas variables que revelan si las personas realizaron un gasto y el monto en medicinas, hospitalización, exámenes de laboratorio en el último mes. A partir de estos datos es difícil estimar la cantidad de gasto que realizó la persona en el año, ya que no se tiene registro de la cantidad de sucesos que se registran en el año por lo que no se ha incorporado el gasto anual en este apartado. Sin embargo, si es posible observar la demanda que realizan las personas del sistema público de salud.

En el gráfico siguiente se observa que, en promedio, las personas de la cohorte que no avanzaron al nivel de educación media son los que hacen mayor uso del sistema público de salud (65.7% y 61.3%). Al contrario, únicamente el 48.7% del grupo que finalizó sus estudios de educación media hizo uso del sistema público.

El cambio más evidente se observa en el grupo que finalizó sus estudios de educación superior, pues únicamente el 14.4% hizo uso del sistema público de salud.

Gráfico 11. De la cohorte de 18 a 60 años de edad de la EHPM (2018) según logro del nivel educativo

Fuente: elaboración propia utilizando EHPM (2018)



13. La EHPM presenta una sección de gasto del hogar en artículos y alimentos que podría adecuarse más a este cálculo. Sin embargo, es difícil obtener los promedios para cada grupo debido a que la boleta registra estos montos bajo distintas categorías que dificultan calcular el agregado. Así por ejemplo, consulta sobre el monto gastado en alimentos pero los entrevistados tuvieron la opción de colocar este monto según la cantidad de veces a la semana que lo consumen. Así mismo para el apartado de gastos en artículos el monto fue desglosado por gasto diario, semanal, mensual, bimensual, trimestral, semestral y anual. Por lo que el valor promedio puede estar subestimado y por ello se opta por usar el dato de ingresos.

4.6 Análisis de costos y beneficios¹⁴

A continuación se sistematizan los costos de los desertores de tercer ciclo y de educación media de la cohorte en comparación a quienes finalizaron sus estudios de educación media. Para esta sección se abordan únicamente los costos individuales que son cuantificables (términos de ingresos y costos al Estado) para efecto de reflejar las pérdidas monetarias asociadas al abandono escolar.

Tabla 13. Resumen de costos monetarios estimados asociados a la deserción escolar en ambos niveles

Tipología	Desertores en educación media	Desertores en tercer ciclo
	POR PERSONA	
Individuales ¹⁵	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida anual estimada de \$442.20 anuales en concepto de ingresos individuales. • En un aproximado de 42 años proyectados de vida productiva, la persona perderá un estimado de \$18,572.40. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida anual estimada de \$426.72 anuales en concepto de ingresos individuales. • En un aproximado de 42 años proyectados de vida productiva perderá un estimado de \$36,923.04
	POR PERSONA	
Estado	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de un estimado de \$268.78 en concepto de ISR anual por persona. • Pérdida de un estimado de \$29.32 en concepto de IVA anual por persona. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de un estimado de \$268.78 en concepto de ISR anual por persona. • Pérdida de un estimado de \$58.29 en concepto de IVA anual por persona.

Fuente: elaboración propia.

Al realizar el ejercicio de proyección de estos costos sobre la base de los desertores a 2018 (que actualmente no han iniciado su etapa productiva), se obtendrían los siguientes costos. En la Tabla 14 se presenta una aproximación de los costos que a futuro podrían enfrentar los estudiantes que abandonaron sus estudios en 2018 considerando los supuestos que han sido detallados en la sección de metodología y utilizando los datos obtenidos con la cohorte hipotética que fue estudiada.

Tabla 14. Ahorro y costos estimados a cifras actuales sobre la base de desertores en 2018

	Desertaron en tercer ciclo	Desertaron en educación media	Agregado
Cantidad de desertores en 2018	16,228	10,508	26,736
Estimación de ahorro del Estado			
Ahorro por no inversión en siguientes niveles (por estudiante)	\$2,843.09	\$1,042.80	\$3,885.89
Ahorro por no inversión en siguientes niveles (para el grupo)	\$46,137,664.52	\$10,957,742.40	\$57,095,406.92
Estimación de costos futuros			
Costos futuros individuales			
(-) Pérdida de ingresos personales en ciclo productivo (por persona)	-\$36,923.04	-\$18,572.40	
(-) Pérdida de ingresos personales en ciclo productivo (para el grupo)	-\$599,187,093.12	-\$195,158,779.20	-\$794,345,872.32
Costos futuros para el Estado			
(-) pérdida anual en ISR (para el grupo)	-\$4,361,761.84	-\$2,824,340.24	-\$7,186,102.08
(-) pérdida anual en IVA (para el grupo)	-\$945,930.12	-\$308,094.56	-\$1,254,024.68
(-) pérdida fiscal del Estado acumulada (para el grupo)	-\$5,307,750.25	-\$3,132,464.12	-\$8,440,214.37
(-) pérdida fiscal del Estado (proyectado a 42 años para el grupo)	-\$ 222,925,510.50	-\$131,563,493.04	-\$354,489,003.54

Fuente: elaboración propia.

14. Consideran supuesto del apartado 4.2

15. En comparación a si hubiesen finalizado la educación media.

16. Para la aproximación al cálculo se asume que el ingreso es constante en el tiempo para todos los años productivos

17. Asumiendo que no continúan el año siguiente con sus estudios y por ende, el último grado cursado es el correspondiente a su deserción según datos de 2018.

A partir de la tabla anterior, se pueden realizar dos análisis:

Impacto en corriente de ingresos a largo plazo

- El Estado se ahorra en educación \$2,843.1 por persona que desertó en tercer ciclo y no continua sus estudios hasta finalizar la educación media. No obstante, esta persona percibiría (en su ciclo productivo) un estimado de \$36,923.04 menos en concepto de ingresos por no haber alcanzado su educación media.
- El Estado se ahorraría un aproximado de \$1,042.80 en educación si la persona deserta en el (1 bachillerato o 2 bachillerato) dado que no invierte en el último año de educación media y, por ende, el estudiante no culmina la educación media. Sin embargo, a futuro, esta persona percibiría un estimado de \$18,572.40 menos en su ciclo productivo, en comparación al escenario en el que hubiese finalizado sus estudios.

Impacto en ingresos futuros del Estado

- Se estima que si el conjunto total de desertores a 2018 no continúan sus estudios, el Estado se ahorrará un estimado de \$57.1 millones por el total de los 26,736 estudiantes que desertaron en 2018 del sector público. Sin embargo, a largo plazo el Estado recibiría un total de \$354.5 millones menos producto de un menor aporte en concepto de ISR e IVA del grupo de personas que desertaron, que de haber finalizado sus estudios hasta la educación media hubiesen realizado un mayor aporte en su ciclo productivo.

En conclusión, se infiere que los costos son mayores al ahorro del Estado por la inversión que no realizará en los siguientes niveles educativos de los estudiantes. El Estado dejará de percibir (en un acumulado de 42 años) un total de \$354.5 millones.

Cada persona que deserta representa al Estado un costo de \$13,259.00 en concepto de ISR e IVA no recaudado en el ciclo de vida productivo de la persona (cada 42 años en promedio). Para el total de grupo de desertores a 2018 (26,736) implicaran un costo al Estado estimado de \$354.5 millones. Mientras que para el grupo de desertores a 2018 (si no continúan sus estudios), el Estado se ahorraría un estimado de \$57.1 millones de inversión futura que no realizará bajo el supuesto que los estudiantes deben finalizar la educación media.

Para evaluar el efecto neto de la deserción escolar, se asume que la inversión que dejara de realizar el Estado en educación de las personas es un ahorro (gasto en el que no incurrirá a futuro), mientras que los costos individuales (ingresos no percibidos) y el impacto fiscal (ingresos no recaudados por el Estado en concepto de IVA e ISR) corresponden a los costos. La diferencia entre los costos y los ahorros representa por tanto, el costo total neto del abandono escolar.

Se ha segregado la información por tipo de agente. Para el Estado, los costos totales netos representan el costo fiscal de la deserción escolar, mientras que para la persona, el costo total neto son únicamente los ingresos que dejara de percibir el grupo de desertores en su ciclo productivo (es decir, los costos por ingresos no percibidos por el hecho de haber abandonado el sistema educativo)¹⁹.

18. Se realizó una estimación de la inversión que tendría que realizar el Estado en los estudiantes para que culminen su educación media (a cifras de 2018) según datos de inversión por estudiante promedio por nivel calculado con datos de MINEDUCYT utilizando cifras de la gráfica 5.

19. Dado que el ahorro por inversión no realizada en la educación únicamente le corresponde al Estado

Imagen 3. Cálculo del Costo Total Neto de la Deserción Escolar



Fuente: elaboración propia.

Como se observa en el gráfico 12, el costo total neto para el Estado de quienes abandonaron en el tercer ciclo y en la educación media en 2018 se estima en \$297.40 millones acumulados en un periodo de 42 años (\$7.1 millones anuales). Si bien la inversión que no continuara realizando en cada estudiante representa un ahorro, a futuro, el costo fiscal de la deserción es superior. Al mismo tiempo que en este periodo, el grupo de desertores en conjunto dejarán de percibir un estimado de \$794.40 millones a lo largo de su ciclo productivo, representando el costo total neto para los individuos (pues se entiende que la inversión inicial en educación fue realizada por el Estado).

Los ingresos que dejará de percibir el grupo de desertores de 2018, de no reingresar al sistema educativo estaría limitando el potencial aumento en su calidad de vida y de sus familias en un futuro. Asimismo, tendría implicaciones a nivel macroeconómico pues limita el aumento de la demanda y consumo, y por tanto, limita el dinamismo económico del país. Mientras que el costo fiscal limita las inversiones futuras del Estado en otras áreas debido a una menor recaudación de tributos en comparación al escenario en el que las personas aportan más porque han finalizado un nivel educativo superior (finalizan la educación media y/o se gradúan de sus estudios universitarios). Por ende, condiciona la capacidad futura de inversión del Estado para incrementar la inversión en educación así como en otras áreas de inversión social.

Gráfico 12. Resumen total neto de los costos de la deserción escolar en el tercer ciclo de educación básica y los grados de educación media en el sector público educativo de El Salvador (proyectado en agregado de 42 años a futuro)*



Fuente: elaboración propia.

5. Conclusiones y recomendaciones de política pública

Este estudio presenta una primera aproximación a los costos económicos y sociales del abandono escolar a nivel de tercer ciclo de educación básica y educación media en el país. Si bien la estimación depende de analizar los promedios por grupo a través de una cohorte seleccionada de la EHPM (2018) y proyecta sobre la base de los desertores a 2018, los resultados evidencian los riesgos y beneficios perdidos del hecho que los estudiantes no finalicen sus estudios.

La teoría del capital humano permite evaluar los costos de oportunidad de abandonar los estudios. No obstante, en el diario vivir los estudiantes y las familias no pueden disponer de herramientas para razonar adecuadamente la decisión de culminar o no, sus estudios en función de los costos o ingresos que dejarán de percibir. En esta línea, el estudio evidencia las siguientes implicaciones que deben ser tomadas en cuenta como insumos para los tomadores de decisiones y para abordar esta problemática en el país.

En primer lugar, a partir de los costos sociales se evidencia que la probabilidad de laborar en el mercado informal aumenta a medida los estudiantes abandonan la escuela en un nivel más temprano (es mayor para quienes abandonan en tercer ciclo de educación básica) y la probabilidad de ubicarse en el mercado formal aumenta a medida culminan la educación media.

De igual forma, quienes desertan en el nivel de tercer ciclo y en la educación media tienen mayor probabilidad de encontrarse en situación de pobreza relativa y pobreza absoluta en comparación a quienes finalizan sus estudios de bachillerato. Por lo que la deserción se vuelve no solo un problema aislado, sino que coexiste con otros factores sociales y económicos. En este escenario es aún más difícil que las personas salgan del círculo de la pobreza, pues la variable de educación para superarla no permite impactar positivamente cuando hay altos niveles de abandono escolar y esto puede condicionar el desarrollo escolar futuro de las próximas generaciones.

Lo anterior permite inferir que no basta con una política diseñada únicamente desde el ámbito educativo. Es necesario comprender que el país debe también superar otras problemáticas sociales que interfieren con el logro educativo y que no se solucionan con medidas aplicadas al interior de los centros escolares. Futuras investigaciones podrían enfocarse en abordar como el diseño de modalidades flexibles puede estar impactando en el logro educativo. Es posible que esta modalidad de estudios pueda contribuir a que más estudiantes logren culminar estos niveles educativos. No obstante, esta categoría no está incorporada en la EHPM por lo que no fue posible identificar cuántas de las personas si hacían uso a la fecha de esta modalidad de estudios.

En segundo lugar, a partir de los costos individuales que fueron medidos con los ingresos personales de la cohorte seleccionada de la EHPM se concluye que alguien que desertó en tercer ciclo percibirá (en su ciclo productivo) un estimado de \$36,923.04 menos en concepto de ingresos, mientras que alguien que abandona sin finalizar la educación media percibirá un estimado de \$18,572.40 menos por no haber culminado sus estudios de educación media.

Finalmente, al comparar el ahorro en educación del Estado y el impacto fiscal futuro, se infiere que los costos son mayores al ahorro del Estado por la inversión que no realizará en los siguientes niveles educativos de los estudiantes que abandonaron.

Por una parte, el Estado ahorraría, considerando el grupo de desertores a 2018 (si no continúan sus estudios), un estimado de \$57.1 millones por no continuar invirtiendo en la educación de estas personas. Sin embargo, cada estudiante que deserta representa al Estado un costo estimado de \$13,259.00 en concepto de ISR e IVA no recaudado en el ciclo de vida productivo de la persona (proyectado a 42 años). Por ende, para el total de grupo de desertores a 2018 (26,736) implicarían un costo al Estado aproximado de \$354.5 millones (\$8.44 millones cada año).

El costo total neto para el Estado por la deserción escolar se estima en \$297.40 millones acumulados en un periodo de 42 años. En este periodo, el grupo de desertores en conjunto dejarán de percibir un estimado de \$794.40 millones.

En conclusión, es importante la culminación de los estudios hasta el nivel de bachillerato pues los resultados demuestran que el costo será mayor si desertan en el tercer ciclo de educación básica en comparación a desertar habiendo iniciado los estudios de educación media. Considerando el escenario de una transición demográfica en el país, es necesario potenciar que niños y niñas finalicen sus estudios, pues de ello dependerá el desarrollo del país. En la medida que la fuerza de trabajo este más capacitada para desarrollarse en empleos de alto nivel de productividad, mayores serán sus salarios y el valor agregado que generen a la economía.

Esta misma condición permitiría que las personas alcancen un nivel educativo superior. Como se evidenció en el apartado 4, el diferencial de ingresos es superior en alguien que tiene estudios universitarios en comparación a quienes finalizaron la educación media y tercer ciclo. Además, su probabilidad de empleo en el sector formal aumenta a 84.2% y su aporte estimado en concepto de ISR e IVA será mayor.

Referencias

Adelman, M., & Szekely, M. (2016). School dropout in Central America: An overview of trends, causes, consequences, and promising interventions. The World Bank

Acosta, R & Martin, E (2013). California Urban Crisis and Fiscal Decline: Trends in High School Dropout Rates and Economic Implications. Volume XIV, Urbana: Urban Affairs and Public Policy.

Anspal S, et al. (2011). The cost of school failure in Estonia. CENTAR

La Asamblea Legislativa De La Republica De El Salvador. Ley General de Educación. DECRETO N° 917.

Belfield, C (2008), The Cost of early school-leaving and school failure, mimeo. Research prepared for the World Bank.

Bothos, J & Thomopoulos, S (2016). Factors influencing crime rates: An econometric analysis approach. Institute of Informatics and Telecommunications, Integrated Systems Laboratory, Patriarchou Grigoriou and Neapoleos St., GR-15310, Aghia Paraskevi, Attiki, Greece.

Bhutoria, A. (2016). Economic Returns to Education in the United Kingdom. University of Cambridge.

Belfield, C. (2014). The Economic Burden of High School Dropouts and School Suspensions in Florida. Center for Benefit-Cost Studies in Education Teachers College, Columbia University.

Brunello, G & De Paola, M (2013). The Costs of Early School Leaving in Europe. IZA DP No. 7791

Carcach, C. (2011). Retornos de la educación en el salvador: impactos de la criminalidad. Documentos de Trabajo del CPP No. 001/2011.

Castaneda, J & Funes, W (2016). Jóvenes fuera de la escuela. Proyecto educación para la niñez y juventud. USAID.

Catteral, J (1988). Dropping Out of School in the North Central Region of the United States: Costs and Consequences. Success for Students at Risk. University of California at Los Angeles. Elmhurst, IL 60126.

CONED (2016). Plan El Salvador Educado Por el derecho a una educación de calidad. Gobierno de El Salvador.

Dussailant, F. (2017). Deserción escolar en Chile. Propuestas para la investigación y la política pública. Documento N°18, Junio 2017.

Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social. (2018). Informe de Coyuntura Social 2017-2018. Consulta: 1 de diciembre de 2018.

Castro et al, (2018). Evaluación de Lectura Inicial en El Salvador: Informe Final. Proyecto Educación para la Niñez y Juventud.

González, R. (2017). Las consecuencias de (no) completar la educación media para la población adulta en Chile. Centro de Estudios MINEDUC.

Hankivsky, O (2008). Cost Estimates of Dropping Out of High School in Canada. Simon Fraser University December 2008.

Hernández, J (2019). Determinantes de la deserción escolar en séptimo grado de la educación básica en El Salvador en el período 2007-2016. Tesis preparada para la facultad de postgrados.

Torres, J., Acevedo, D. y Gallo, L. (2015). Causas y consecuencias de la deserción y repitencia escolar: una visión general en el contexto Latinoamericano. *Cultura Educación y Sociedad* 6(2), 157-187

MINED (2014). Educación de El Salvador en cifras 2009-2013. Gerencia del Sistema de Estadísticas Educativas. Septiembre 2014.

Montes, K (2018). Deserción escolar en El Salvador. Proyecto de educación para la niñez y juventud. USAID.

OIT-DIGESTYC (2016). Magnitud y características del trabajo infantil en El Salvador 2015. Primera edición 2016.

MINED (2009). Marco conceptual y catálogo de indicadores del sistema educativo de El Salvador. Mayo 2009.

MINED (2018). Observatorio MINED: 2018. Centros educativos públicos y privados subvencionados de El Salvador.

Fundación para la Educación Superior. (2017). ¿Y si no termino la escuela? La deserción escolar de la juventud salvadoreña entre 15 y 19 años. Santa Tecla, El Salvador.

Psacharopoulos, G (2007). The Costs of School Failure – A Feasibility Study. EENEE Analytical Report No. 2 Prepared for the European Commission. European Expert Network on Economics of Education (EENEE).

Psacharopoulos, G & Patrinos, H. (2018). Returns to Investment in Education A Decennial Review of the Global Literature. Policy Research Working Paper 8402.

Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. (2004). Returns to investment in education: a further update. *Education economics*.

Lafleur, B (1992). Dropping out: the cost to Canada. Conference Board of Canada, Ottawa.

Rumberger, R. W. (2001). Why students dropout of school and what can be done.

OECD (2010), Overcoming School Failure: Policies that Work. Project Description.

UNESCO (2017). Reducing global poverty through universal primary and secondary education Policy Paper 32 / Fact Sheet 44.

UNESCO (2012). Opportunities lost: the impact of grade repetition and early school leaving. Global education DIGEST 2012. Institute for Statistics.

UNFPA (2017). El costo económico del embarazo en niñas y adolescentes. Primera edición, septiembre de 2017.

Bases de datos

- Base de datos de la Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples (EHPM) de DIGESTYC-El Salvador (Año 2018). Archivo a procesar con programa STATA.
- Uso de estadísticas proporcionadas por la OIR del Ministerio de Educación.
- Base de datos de educación de UNESCO.

Anexos

Anexo 1. Estudiantes desertores por grado para el año 2018

Nivel/Grado	Mujer	Hombre	Total
EDUCACIÓN BÁSICA	16,613	24,168	41,564
1°	2,476	3,467	6,013
2°	1,257	2,223	3,553
3°	1,381	1,985	3,488
4°	1,326	2,068	3,436
5°	1,366	2,219	3,720
6°	1,740	2,416	4,285
7°	2,878	4,342	7,280
8°	2,359	3,205	5,638
9°	1,830	2,243	4,151
EDUCACIÓN MEDIA	5,118	6,438	11,769
1° General	2,226	3,366	5,618
1° Técnico	1,368	1,658	3,037
2° General	924	1,133	2,119
2° Técnico	583	505	1,134
3° General	-225	-320	-545
3° Técnico	315	195	578
4° Técnico	-73	-99	-172

FUENTE: Censo Escolar-Sistema Regular- Años 2017 y 2018. MINEDUCYT
Censo de matrícula final. Años 2017 y 2018. MINEDUCYT

Anexo 2: Proceso del cálculo de costos acumulados que realiza el Ministerio de Educación en estudiantes

1. Para efecto de esta estimación se utilizan datos de inversión por estudiante del MINEDUCYT para cada año correspondiente.
2. Se utiliza el supuesto que un estudiante no repite grado y tiene una continuidad anual en sus estudios. Es decir que aprueba un nivel y al siguiente año lectivo avanza al siguiente correspondiente. Se sabe que en la realidad existen repetidores, por lo que esto puede incrementar el costo acumulado. No obstante, para efecto de la estimación se asume una tendencia lineal en los estudios.
3. Se utiliza el costo promedio por estudiante según nivel educativo y grado brindado por el Departamento de estadísticas educativas del MINEDUCYT. De los años de 2012 a 2018 se tiene el gasto desglosado también por grado. De 2005 a 2011, el dato brindado corresponde a un promedio de nivel correspondiente.
4. La cohorte de estudio son estudiantes que se inscribieron en 2018 a los niveles de tercer ciclo de bachillerato y educación media. A partir de este año, se analiza atrás en el tiempo la trayectoria educativa que tuvo. Así por ejemplo, en 2017 un estudiante que actualmente inicio el noveno grado, en 2017 curso el octavo grado de educación básica. La trayectoria educativa se analiza a partir del primer grado de educación básica hasta el nivel actual en que se encuentran.
5. Para evaluar el costo promedio por estudiante en los años cursados anteriores, se toman las cifras de MINEDUCYT correspondientes a los años pasados, para dar más precisión al cálculo.
6. Para el análisis del costo acumulado de un estudiante que desertó en el nivel de tercer ciclo, se calculó primero el avance educativo en 3 escenarios: llegó hasta 9 grado, llegó hasta 8 grado y llegó hasta 7 grado. Posterior a ello, se calculó el promedio de gasto acumulado obtenido en los 3 escenarios como el indicativo del gasto acumulado que invierte el Estado en un estudiante que llega a tercer ciclo.

Gráfico. Inversión realizada por el Estado según grado alcanzado y considerando inversión de años anteriores que fueron culminados

Grado alcanzado	1 grado	2 grado	3 grado	4 grado	5 grado	6 grado	7 grado	8 grado	9 grado	1º bachillerato	2º bachillerato	3º bachillerato	Total
Matriculado en 3º bachillerato	\$ 289.75	\$ 291.54	\$ 323.56	\$ 341.57	\$ 404.22	\$ 496.54	\$ 568.81	\$ 616.83	\$ 668.26	\$ 695.20	\$ 695.20	\$ 695.20	\$ 6,086.67
Matriculado en 2º bachillerato	\$ 291.54	\$ 323.56	\$ 341.57	\$ 404.22	\$ 496.54	\$ 547.98	\$ 616.83	\$ 668.26	\$ 705.26	\$ 695.20	\$ 695.20		\$ 5,786.15
Matriculado en 1º bachillerato	\$ 323.56	\$ 341.57	\$ 404.22	\$ 496.54	\$ 547.98	\$ 616.83	\$ 668.26	\$ 705.26	\$ 717.98	\$ 695.20			\$ 5,517.39
Matriculado hasta 9 grado	\$ 341.57	\$ 404.22	\$ 496.54	\$ 547.98	\$ 604.88	\$ 654.10	\$ 705.26	\$ 717.98	\$ 757.49				\$ 5,230.02
Matriculado hasta 8 grado	\$ 404.22	\$ 496.54	\$ 547.98	\$ 604.88	\$ 654.10	\$ 705.26	\$ 717.98	\$ 757.49					\$ 4,888.45
Matriculado hasta 7 grado	\$ 496.54	\$ 547.98	\$ 604.88	\$ 654.10	\$ 705.27	\$ 717.48	\$ 757.49						\$ 4,483.74

Fuente: elaboración propia con base a datos MINEDUCYT

Anexo 3. Variables de la EHPM (2018) utilizadas para construir la cohorte

Grupo	Variable	Condición
Desertores	<p>Sección 2: educación</p> <p>1) R212: ¿Se matriculó durante este año lectivo? Si es "SI": No desertor, continúa estudiando. Si es "NO": ha desertado en algún grado/nivel.</p> <p>2) R215: Cuál fue el último nivel estudiado y qué grado aprobó en ese nivel? Si responde con código 3,4 y 5 corresponde al grupo de control que alcanzó un nivel superior de educación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Personas en edad productiva: 15 a 64 años de edad en El Salvador. Sin embargo, se limita la muestra al rango de edad 18 a 60 años de edad. No avanzaron en el siguiente nivel educativo: <ol style="list-style-type: none"> No finalizaron educación media: no completaron el último grado de educación media. No finalizaron educación en III ciclo: el último grado aprobado fue 7 u 8.
No desertores	<p>Desertó en tercer ciclo si responde R215 con código 2 pero no alcanzó el 9 grado. Es decir, únicamente cursó 7 u 8 grado.</p> <p>Desertó en educación media si responde R215 con código 3 pero no alcanzó el grado superior de este nivel (2 o 3 grado de bachillerato)</p> <p>Finalizó tercer ciclo si responde R215 con código 2 e indico que el último grado aprobado fue noveno.</p> <p>Finalizó la educación media si responde R215 con código 3 y su ultimo grado aprobado fue el 13 grado de bachillerato.</p> <p>Finalizó la universidad si responde código 4 en R215 y además respondió código 6,7 u 8 en R217</p>	<ul style="list-style-type: none"> Personas en edad productiva: 15 a 64 años de edad en El Salvador. Sin embargo, se limita la muestra al rango de edad 18 a 60 años de edad. Si se mantiene en el sistema educativo o ya se graduó de bachillerato. <ol style="list-style-type: none"> Finalizaron la educación media: último grado aprobado fue el último grado requerido para culminar sus estudios de educación media. Finalizaron el III ciclo: el último grado aprobado fue el correspondiente a ese nivel (9 grado).

Fuente: elaboración propia

Anexo 4. Cálculo de estimación del aporte en concepto de ISR de la cohorte según EHPM (2018)

	Finalizó la Universidad	No desertores		Desertores	
		Finalizó educación media	Finalizó III ciclo	Desertó en educación media	Desertó en III ciclo
Total cohorte	362,168.00	469,151.00	469,151.00	94,558.00	256,743.00
Le deducen ISR	44.74%	10.03%	5.06%	7.33%	2.67%
No le deducen ISR	24.87%	71.78%	81.95%	78.49%	87.40%
Salario promedio mensual del grupo que si se le deduce el ISR	743.47	519.29	452.15	469.2	411.34
<u>cuota fija</u>	\$17.67	\$17.67	na	na	na
<u>exceso sobre \$472.01</u>	271.46	47.28	na	na	na
<u>10% sobre exceso</u>	27.146	4.728	na	na	na
Aporte mensual estimado por ISR	\$44.82	\$22.40	Exento	Exento	Exento
Aporte anual estimado	\$537.79	\$268.78	Exento	Exento	Exento

Fuente: elaboración propia con base a datos de EHPM (2018).

Proyecto de Educación para la Niñez y Juventud

El Proyecto Educación para la Niñez y Juventud, se implementa en el marco del Convenio de Cooperación bilateral acordado entre el Gobierno de El Salvador y el Gobierno de los Estados Unidos, bajo la estrategia de Asocio para el Crecimiento y la Estrategia Global de Educación de USAID.

El proyecto busca aumentar el acceso a la educación para la niñez y juventud de El Salvador que viven en áreas de altos índices de violencia y crimen. Así mismo, en la expansión e implementación de la Escuela Inclusiva de Tiempo Pleno (EITP), como respuesta a la mejora de la calidad educativa, mediante prácticas de inclusividad, pertinencia y ambientes seguros para el aprendizaje.



**USAID/ Proyecto
Educación para la Niñez y
Juventud**



@educacion_es



**Proyecto USAID:
Educación para la Niñez
y Juventud**



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y
TECNOLOGÍA



Proyecto Educación para la Niñez y Juventud

La realización de este documento fue posible gracias al apoyo del pueblo y Gobierno de los Estados Unidos de América, proporcionado a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). El contenido aquí expresado, en este documento es responsabilidad de los autores y el mismo no refleja las opiniones del Gobierno de los Estados Unidos.

Somos Educación