

Nora Elizabeth Vega Chamba\*

Economista por la Universidad Técnica Particular de Loja

E-mail: norielizabeth@gmail.com

\* Autor para correspondencia

Yanela de los Ángeles Suing Encalada

Docente de la Carrera de Economía de la Universidad Nacional de Loja

# VALORACION ECONOMICA DE LOS PROBLEMAS SOCIALES QUE AFECTAN A LOS ADOLESCENTES EN LA CIUDAD DE LOJA

## COST GENERATED SOCIAL PROBLEMS AFFECTING TEENAGERS IN THE CITY OF LOJA

### ► RESUMEN

La inversión en capital humano es condición esencial para lograr mayor desarrollo y equidad en la sociedad, destacando el rol de los jóvenes como actores dinamizadores de las transformaciones productivas. Esto confiere especial importancia a las políticas dirigidas a los adolescentes, promoviendo la salud y evitando la exposición a contextos de riesgo. El presente estudio establece el análisis de causa - efecto de los problemas sociales en los que se involucran los jóvenes de 12 a 17 años de los colegios públicos de la ciudad de Loja, durante el año lectivo septiembre 2013 a junio 2014, utilizando la metodología del Banco Interamericano de Desarrollo. Finalmente se realizó una evaluación social mediante indicadores de costo eficiencia empleada por la CEPAL, estableciéndose que el costo social para el Estado Ecuatoriano por la deserción escolar y el embarazo adolescente asciende a USD 671.186,87 dólares en los colegios públicos de la ciudad de Loja

**Palabras claves:** comportamiento sexual, deserción escolar, delincuencia juvenil, embarazo adolescente, política de la salud.

### ► ABSTRACT

Investment in human capital is essential for greater development and equity in society, highlighting the role of young people as dynamic players in the productive transformations condition. It attaches particular importance to policies aimed at teenagers, promoting health and preventing exposure to risk contexts. This study provides an analysis of cause - effect social problems that young people aged 12 to 17 engage in public schools in the city of Loja, during the school year September 2013 to June 2014, using the methodology of Interamerican Development Bank. Finally, a social assessment by cost efficiency indicators used by ECLAC, establishing the social cost to the Ecuadorian State for dropout and teen pregnancy is USD \$ 671,186.87 in public schools in the city of Loja.

**Keywords:** sexual behavior, school dropout, juvenile delinquency, teen pregnancy, health policy.

Yanela de los Ángeles Suing Encalada: Ingeniera en Administración y Producción Agropecuaria de la Universidad Nacional de Loja

Nora Elizabeth Vega Chamba: Economista por la Universidad Técnica Particular de Loja. Magister en Administración de Empresas Programa Integral De Habilidades Múltiples por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

RECIBIDO: Junio 02, 2016 | APROBADO: Junio 20, 2016

## INTRODUCCIÓN

Las políticas dirigidas a los jóvenes desde el punto de vista del capital humano implican considerar no sólo las inversiones en educación, los recursos disponibles y oportunidades existentes en formación para el trabajo, sino también a los determinantes sociales que influyen en las trayectorias de acumulación de esas capacidades, como la salud y la exposición a contextos de riesgo relacionados con la productividad de las personas.

Al respecto (Schneidman, 1996) afirma que:

*La inversión en capital humano no es suficiente para llegar a los jóvenes en riesgo, señalando que pruebas empíricas han demostrado que a menudo la falta de capital social impide a los jóvenes conseguir beneficios de las inversiones en capital humano. Algunos estudios han demostrado que aquellos jóvenes que sufren de falta de un buen capital social generalmente van mal en la escuela, tienen mayor probabilidad de desertar y experimentar menores retornos sobre su inversión escolar.*

Los patrones de desarrollo emocional y psicológico durante la adolescencia influyen de gran manera en que una niña llegue a la edad de mujer adulta con una alta autoestima, lo cual, a su vez, afecta los logros educativos, así como las oportunidades de generación de ingresos, los partos y la crianza de sus hijos. “El impacto del embarazo en la adolescencia es sobretodo psicosocial y se traduce en deserción escolar, desempleo, ingresos inferiores de por vida, contribuyendo a perpetuar el ciclo de pobreza y a la feminización de la miseria” (Barinas, 2011)

Por lo tanto, la inversión en los jóvenes puede tener efectos que repercutan en la sociedad hasta el punto de que reduzcan los comportamientos riesgosos, mientras que descuidar la inversión puede tener externalidades negativas. Es por ello, que la cuantificación de los ahorros públicos potenciales resulta de suma importancia.

Al respecto, “en Estados Unidos se calculó el ahorro al demorar el parto de la edad de 15 hasta los 20 años y el ahorro correspondió a \$7.000, con un ahorro total en un lapso de 20 años de \$70 millones” (Moore & Burt, 1982).

Otro ejemplo de cuantificación de ahorros potenciales se efectuó en República Dominicana, en el cual se concluyó que:

*El costo estimado en la atención del embarazo y la maternidad adolescente para un año, representa 33 veces la inversión estimada en el Plan Nacional de Prevención del embarazo de adolescentes, estos datos demuestran que la prevención es más efectiva, además que promueve la inclusión social y disminuye la mortalidad y morbilidad asociada a los embarazos en adolescentes. (Contreras L, 2013)*

La población juvenil en el Ecuador, al año 2014 era de aproximadamente 5'139.627 y según estimaciones de la CEPAL en el 2025 alcanzará su tope máximo, denominando a este periodo como “bono demográfico”, por lo tanto, el país deberá aprovechar esta oportunidad para invertir en el capital humano de la juventud enfocado al desarrollo económico de la nación.

La juventud ecuatoriana en la actualidad cuenta con mejores condiciones en áreas como: salud, alfabetización, acceso a tecnología, estudios secundarios, técnicos y profesionales. Por otro lado, los riesgos que amenazan tempranamente su seguridad y bienestar son mayores como: el consumo temprano de sustancias (tabaco, alcohol y drogas), incremento de la probabilidad de situaciones violentas en jóvenes, y a largo plazo embarazos precoces y abandono escolar.

El análisis de este tema ha conllevado visualizar la problemática desde los factores de riesgo hasta las consecuencias, generando al Estado un costo adicional para la atención de los efectos negativos que la juventud propicia por la toma de elecciones erróneas. Por lo tanto, el camino es la prevención en función de la formulación de adecuadas políticas públicas con diferentes ejes de acción que abarquen al conjunto de involucrados para mayor efectividad.

Ante esta realidad el gobierno nacional reformuló el ENIPLA en el PLAN FAMILIA ECUADOR, donde enfoca a la familia como eje principal en el desarrollo integral de los jóvenes.

Con estos antecedentes se plantea el tema “Costo social generado por problemas que afectan a los adolescentes en la ciudad de Loja”, cuya realización permitirá alcanzar los siguientes objetivos:

- Determinar los problemas sociales en que se ven involucrados los jóvenes de entre los 12 a 17 años de los 5 colegios públicos del área urbana de la ciudad de Loja.
- Determinar el gasto generado por programas de salud dirigidos a madres adolescentes y el costo generado por la deserción escolar en los 5 cole-

gios públicos del área urbana de la ciudad de Loja.

## METODOLOGÍA

La máxima autoridad de la administración tributaria La investigación realizada tuvo como base la aplicación del método científico, cuyo tipo de investigación fue descriptiva. Los métodos utilizados fueron el inductivo, deductivo, así como también el analítico y sintético.

Una de las técnicas utilizadas fue la observación, y se empleó para determinar el número de embarazos adolescentes y casos de deserción escolar, acudiendo a los Departamentos de Orientación Vocacional de cada uno de los colegios.

De igual manera, se encuestó de manera aleatoria a una muestra conformada por jóvenes de los diferentes niveles de educación de Octavo Año de Educación Básica a Segundo Año de Bachillerato, con la finalidad de detectar comportamientos riesgosos juveniles.

Finalmente, mediante fichas de técnicas de contabilidad de costos se pudo calcular el costo del embarazo adolescente sin complicaciones, y el costo que implica la deserción escolar.

## POBLACIÓN

El MIES determina como adolescencia la etapa de desarrollo humano comprendido entre 12 a 17 años.

El objeto de estudio fueron los estudiantes de los cinco colegios públicos del área urbana de la ciudad de Loja con una edad comprendida entre 12 a 17 años, la base de datos del Archivo Maestro de Instituciones Educativas del Ministerio de Educación da a conocer el número de matriculados para el período lectivo del 2013-2014 por institución educativa en el nivel de educación básica y bachillerato.

El número total de matriculados en los colegios públicos de la ciudad de Loja ascendió a 8921 individuos.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	NÚMERO DE ESTUDIANTES
Instituto Tecnológico Superior Beatriz Cueva de Ayora	2107
Colegio Experimental Bernardo Valdivieso	3482
Colegio Experimental Pio Jaramillo Alvarado	1163
Técnico Fiscal Mixto 27 de Febrero	1158
Colegio Nacional Adolfo Valarezo	1011
TOTAL	8921

Tabla 1. Estudiantes matriculados en colegios públicos  
Fuente: AMIE Archivo Maestro de Instituciones Educativas de la ciudad de Loja 2013- 2014

## CÁLCULO DE MUESTRA

Para conocer los comportamientos de riesgo de los estudiantes procedentes de los colegios públicos de la ciudad de Loja, fue necesario calcular una muestra representativa a partir del total de jóvenes matriculados en nivel básico y bachillerato.

$$n = \frac{N}{1 + e^2N}$$

N = Tamaño de la muestra

e = Margen de error (5%)

N = Población o universo

Esta fórmula se la utiliza para variables discretas con un porcentaje de error para garantizar un cierto inter-

valo de validez en la información recabada.

$$n = \frac{N}{1 + e^2N}$$

$$n = \frac{8921}{1 + (0.05)^2 8921}$$

*n = 383 jóvenes de 12 a 17 años de edad*

El número de encuestas aplicadas dentro de la presente investigación fueron de 383.

A continuación, se explica la manera en la cual se estratificó el número de encuestas por colegio dependiendo de la ponderación que se asignó según el número de matriculados por institución educativa.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	POBLACIÓN	PORCENTAJE	NUMERO DE ENCUESTAS
Instituto Tecnológico Superior Beatriz Cueva de Ayora	2107	23,62%	91
Colegio Experimental Bernardo Valdivieso	3482	39,03%	150
Colegio Experimental Pio Jaramillo Alvarado	1163	13,04%	49
Técnico Fiscal Mixto 27 de Febrero	1158	12,98%	49
Colegio Nacional Adolfo Valarezo	1011	11,33%	44
TOTAL	8921	100%	383

Tabla 2. Estratificación de muestra según el número de estudiantes matriculados por institución educativa  
Fuente: AMIE Archivo Maestro de Instituciones Educativas de la ciudad de Loja 2013- 2014

## RESULTADOS

Para realizar este estudio de caso se eligieron los cinco colegios públicos de la parte urbana de la ciudad Loja, la población que se analizará son los jóvenes de entre los 12 a los 17 años de edad. Con la finalidad de obtener información relevante de los problemas sociales en los que se ven involucrados fue necesario analizar variables de estudio como son: el abuso de sustancias, situaciones de violencia, delitos a los que se ven expuestos y comportamientos sexuales riesgosos. Finalmente, se analizará el costo social que implica el embarazo adolescente y la deserción escolar

### DETERMINACIÓN DE LOS PROBLEMAS SOCIALES EN LOS QUE SE VEN INVOLUCRADOS LOS JÓVENES DE 12 A 17 AÑOS DE LOS 5 COLEGIOS PÚBLICOS DE LA CIUDAD DE LOJA.

#### A. ABUSO DE SUSTANCIAS

El uso de drogas constituye un grave problema que afecta a la sociedad, viéndose reflejado en los indicadores obtenidos, tras el levantamiento de las encuestadas aplicadas a los estudiantes que se presenta a continuación:

VARIABLE	UNIDAD
Edad promedio al primer consumo de tabaco	14,27 años
Consumo regular de cigarrillo en el último mes	18,58%
Edad promedio del primer consumo de bebidas alcohólicas	13,99 años
Consumo de alcohol en el último mes	46,5%
Edad promedio del primer consumo de estupefacientes	14,5 años
Consumo de marihuana en los estudiantes	14,07%

Tabla 3. Percepción de riesgo al uso de sustancias de estudiantes de los colegios públicos

Al comparar los resultados obtenidos del trabajo investigativo en el 2014, con los datos obtenidos de la cuarta encuesta nacional sobre el uso de drogas en estudiantes de 12 a 17 años en el 2012, específicamente para la ciudad de Loja, realizada por el CONSEP, se pudo concluir:

- Para el 2012 la edad promedio del primer consumo de tabaco se dio a los 14,10 años, frente al resultado obtenido de la investigación que se produce a los 14,27 años en el 2014; es decir que en dos años se ha retardado la edad de primer consumo de cigarrillo en 3 meses (0,27 años).

- En el 2014, el 18,58% de los jóvenes en colegios públicos consumieron cigarrillo de manera regular, pero en el 2012 el 0,80% uso intensamente el mismo.
- La encuesta realizada en 2012 refleja que la edad promedio del primer consumo de alcohol fue de 14,38 años, mientras en el 2014 se ha dado a los 13,99 años; es decir que el consumo de bebidas alcohólicas por primera vez en dos años se ha acelerado en 5 meses en adolescentes.
- En la investigación se determinó que el 46,5% de los estudiantes durante el último mes usaron

bebidas alcohólicas; en el 2012 el 1,17% usaron de manera intensiva esta sustancia.

- El estudio realizado determinó que la edad promedio del primer consumo de marihuana se produce a los 14,5 años; mientras que en la encuesta realizada en el 2012 se consumía en promedio a los 15,18 años. Este indicador implica que el consumo de drogas se adelantó en pro-

medio 8 meses, durante el lapso de dos años.

## B. INDICADORES DE VIOLENCIA

Los indicadores de violencia en los estudiantes de los 5 colegios públicos del área urbana de la ciudad de Loja durante el año lectivo septiembre 2013- junio 2014, se muestran a continuación:

VARIABLE	PORCENTAJE
Ha pertenecido a una pandilla	10,05
Actualmente pertenece a pandillas	2,01
Acompañamiento a pandilla	12,06
Presenciado peleas	15,08
Estudiantes víctimas de agresiones físicas en el último año	4,52

Tabla 4. Indicadores de violencia en los estudiantes de colegios públicos

La violencia en la juventud se ha ido intensificando a tal punto que el 15,08% de los estudiantes han presenciado una pelea y el 10,05% ha pertenecido a una pandilla, diagnosticado en el 2014 por el trabajo investigativo.

El Consejo Nacional de la Niñez y Adolescencia CNNA realizó la "Investigación de Adolescentes en conflicto con la Ley", en la cual muestra que Loja es la segunda provincia a nivel nacional con mayor número

de detenciones presentando 98 casos en el 2010, según las estadísticas facilitadas por la DINAPEN.

## C. DELITOS A LOS QUE SE VEN EXPUESTOS LOS ESTUDIANTES DE LOS COLEGIOS PÚBLICOS

A continuación, se detalla los tipos de delito del que fueron víctimas los estudiantes de los 5 colegios públicos del área urbana de la ciudad de Loja durante el año lectivo septiembre 2013- junio 2014:

TIPO DE DELITO	PORCENTAJE
Asalto en la calle	21,61
Robo en el hogar	4,02
Violación	6,53
Robo de cartera o mochila	7,04

Tabla 5. Tipo de delito que fueron víctimas los estudiantes de los colegios públicos

- Los estudiantes que han sido víctimas de asalto en la calle corresponden al 21.61%. Según la Encuesta de Victimización y Percepción de Inseguridad realizada en el 2011, Loja posee un índice de prevalencia de delito del 10.1% de robo a personas.
- Para el 2011, Loja es el décimo octavo cantón en el que el 3,4% de la ciudadanía ha sido víctima de robo en las viviendas, los jóvenes señalan que el 4,02% fueron víctimas de robo en el hogar.
- En la Encuesta Nacional de Relaciones Familiares y Violencia de Género contra la Mujeres realizada en el 2011 se concluyó que a nivel nacional el 25.7% de las ecuatorianas han sufrido de violencia sexual; tras el análisis de los datos obtenidos en la investigación se determinó que el 6,53% de los adolescentes han sido víctimas de violación.

**D. COMPORTAMIENTO SEXUAL DE RIESGO**

A continuación, se detalla los comportamientos sexuales que han adoptado los jóvenes, representan-

do potenciales riesgos para el desarrollo normal de la etapa de vida que cursan.

COMPORTAMIENTO	UNIDAD
Porcentaje de jóvenes que han tenido relaciones sexuales	33,17%
Edad promedio de la primera relación sexual	15,4 años
Uso de método anticonceptivo	56,67%
Porcentaje de estudiantes que han tenido un aborto involuntario	1,51%
Porcentaje de alumnas que están actualmente embarazadas	0,50%
Porcentaje de estudiantes que se han realizado la prueba VIH	7,54%
Estudiantes que contrajeron enfermedades de transmisión sexual	2,01%
Porcentaje de estudiantes piensan en quedar embarazadas	1%

Tabla 6. Comportamiento sexual de los estudiantes de los colegios públicos

- Las características principales para los embarazos adolescentes entre los 15 y 19 años son la inequidad de género, las prácticas culturales, la pobreza, la falta de educación sexual y el poco acceso a servicios de planificación familiar. En cambio, el factor predominante en menores de 15 años es la violencia sexual.
- Investigaciones realizadas hasta antes del 2004, reflejaban que el inicio de la vida sexual en Ecuador se daba a los 18 años en ambos sexos. Sin embargo, en la actualidad las mujeres comienzan a tener relaciones sexuales a los 15 años y los hombres entre los 13 y 14 años. (Cueva, 2014). El 33,17% de estudiantes de los colegios públicos de la ciudad de Loja señalan que han comenzado su vida sexual en promedio a los 15,4 años, de los cuales solo el 56,67% usan algún tipo de método anticonceptivo.
- La incidencia de maternidad en niñas y adolescentes por nivel de vida, denota una alta relación entre el acceso a oportunidades y el prematuro ejercicio de las relaciones sexuales entre la población adolescente, que en la mayoría de los casos desemboca en embarazos precoces. (MIES, 2013). Para el 2014 la tasa de embarazo por cada 1000 mujeres de entre los 15 a 19 años fue de 56,08%; mientras que para adolescentes de entre los 10 a 14 años fue del

2,16%. El 0,50% de las estudiantes de los colegios públicos de la ciudad de Loja se encuentra en estado de gravidez; mientras que el 1% de estas indican que les interesaría quedar embarazadas.

- El aborto no especificado es la primera causa de morbilidad femenina a nivel nacional representando el 31,3% (MSP, 2010), mientras en las instituciones educativas el 1,51% de las estudiantes han sufrido un aborto involuntario.

#### DETERMINACIÓN DEL GASTO GENERADO POR PROGRAMAS DE SALUD DIRIGIDO A MADRES ADOLESCENTES Y EL COSTO GENERADO POR LA DESERCIÓN ESCOLAR EN LOS 5 COLEGIOS PÚBLICOS DEL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE LOJA.

##### **COSTO GENERADO POR PROGRAMAS DE SALUD DIRIGIDO A MADRES ADOLESCENTES**

Ha sido necesario determinar el número de embarazos por colegio recurriendo a los distintos departamentos de orientación y médicos de los establecimientos educativos objetos de estudio. De estos casos puntuales no se presentó abandono del sistema educativo; este resultado refuta la hipótesis de que las jóvenes en estado de gravidez abandonan los estudios.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA	NÚMERO EMBARAZOS	EDAD MINIMA (AÑOS)	EDAD MAXIMA (AÑOS)	DESERCIÓN (%)
Instituto Tecnológico Superior Beatriz Cueva de Ayora	10	14	17	0
Colegio Experimental Bernardo Valdivieso	23	14	17	0
Colegio Experimental Pio Jaramillo Alvarado	10	15	17	0
Técnico Fiscal Mixto 27 de Febrero	13	15	17	0
Colegio Nacional Adolfo Valarezo	6	16	17	0
TOTAL	62	14	17	0

Tabla 7. Embarazos en colegios públicos de la ciudad de Loja

A nivel de la ciudad de Loja se presentaron 62 casos de adolescentes en estado de gravidez y no se evidenció abandono escolar.

#### A. COSTO FINANCIERO DE PARTO SIN COMPLICACIONES

Para el cálculo del costo de un embarazo sin complicaciones fue imperante recurrir al componente normativo materno neonatal y emplear el Tarifario de

prestaciones para el sistema nacional de Salud.

Exceptuando el reconocimiento de procedimientos médicos con fines no directos en el trabajo de parto como: exámenes no necesarios para el diagnóstico, servicio de ambulancia no perteneciente a la red de salud pública, gasto de acompañante en hospitales, atención particular de enfermería, gastos de teléfono y otros tipos de tratamientos.

DESCRIPCIÓN	COSTO (DOLARES)
Servicio odontológico	17,73
Servicio de consulta externa inicial	38,32
Cuidado intrahospitalario	150,85
Ambulancia traslado simple	2,39
Laboratorio	288,71
Procedimientos de monitoreo	1,02
Servicios de habitación	41,59
Cuidado y manejo diario	10,48
Dieta hospitalaria	18,92
Derechos de sala de cirugía	49,32
Materiales de cirugía	18,90
Derecho de sala de recuperación	31,51
Derecho de sala de labor y parto	133,53
Atención al recién nacido	11,15
Servicios de consejería	111,71
Medicamentos	126,85
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>1.052,97</b>

Tabla 8. Costo financiero de embarazo sin complicaciones para el año 2014  
Fuente: Componente normativo neonatal / Tarifario de prestación para el sistema nacional de salud

- El presupuesto invertido por el Estado para la atención de los 62 casos de embarazos, bajo el supuesto de que el 100% de las estudiantes acudió a casas de salud pública de nivel II y que

no tuvieron complicaciones durante el parto; es de USD 65.284,14 dólares, siendo el costo financiero unitario de cada parto equivalente a USD 1.052,97 dólares.

**B. COSTO SOCIAL DEL EMBARAZO ADOLESCENTE**

Para evaluar socialmente el costo del embarazo adolescente se empleó la tasa social de descuento para el Ecuador manejada por la SENPLADES que es del 12%, siendo necesario emplear indicadores de costo eficiencia como el VAC (Valor Actual de Costos), el CAE (Cálculo Anual Equivalente) y CAE por beneficiario.

**Valor Actual de Costos**

$$VAC = \sum_{i=0}^{i=n} \frac{Ci}{(1+r)^n}$$

Ci = Costos

r = Tasa de interés

n = Tiempo

AÑO	COSTO (Dólares)	(1+r) <sup>n</sup>	VAC (Dólares)
0	65.284,14	1	65.284,14
1	64.531,74	1,12	57.617,63
2	63.788,01	1,25	50.851,41
3	63.052,86	1,40	44.879,78
4	62.326,17	1,57	39.609,41
5	61.607,86	1,76	34.957,96
<b>Total</b>			<b>293.200,32</b>

Tabla 9. Costo social del embarazo adolescente en los colegios públicos

Bajo el supuesto de que los embarazos adolescentes dentro de las instituciones educativas se reduzcan en un 5% anual y los precios se ajusten a una tasa de inflación del 4.05% (inflación anual 2015), se determinó que la variación de los costos proyectados para los siguientes cinco años es de USD 293.200,32.

**Costo Anual Equivalente (CAE)**

$$CAE = VAC * \frac{r * (1+r)^n}{(1+r)^n - 1}$$

$$CAE = 293.200,32 * \frac{0,12 * (1,12)^5}{(1,12)^5 - 1}$$

$$CAE = 293.200,32 * 0,28$$

$$CAE = 81.336,62$$

El costo anual equivalente del embarazo adolescente por periodo lectivo asciende a USD 81.336,62 dólares.

**Costo Anual Equivalente por beneficiario**

$$CAE/B = \frac{CAE}{\text{Numero de beneficiarios}}$$

$$CAE/B = \frac{81.336,62}{62}$$

$$CAE/B = 1.311,88$$

El costo social individual de un embarazo adolescente equivale a 1.311,88 dólares.

**C. COSTO FINANCIERO GENERADO POR EL ABANDONO ESCOLAR EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DE LA CIUDAD DE LOJA DURANTE EL PERIODO ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2013 - A JUNIO 2014**

Este resultado se ha obtenido a través del cálculo del presupuesto per cápita por establecimiento educativo y el número de casos de deserción escolar; finalmente se sumó las inversiones parciales para obtener un total global. El abandono escolar dentro de las instituciones educativas es de 4,83%.



INSTITUCIONES EDUCATIVAS	PRESUPUESTO PERCAPITA	NUMERO DE ESTUDIANTES DESERTORES	TOTAL INVERSIÓN (Dólares)
Instituto Tecnológico Superior Beatriz Cueva de Ayora	1.481,65	95	140.756,49
Colegio Experimental Bernardo Valdivieso	1.167,11	125	145.888,16
Colegio Experimental Pio Jaramillo Alvarado	1.037,00	56	58.072,04
Técnico Fiscal Mixto 27 de Febrero	982,30	82	80.548,79
Colegio Nacional Adolfo Valarezo	1.143,75	42	48.037,42
<b>TOTAL</b>	<b>5.811,81</b>	<b>400</b>	<b>473.303,00</b>

Tabla 10. Presupuesto invertido en estudiantes que abandonaron el sistema educativo durante el año lectivo  
Fuente: Colecturías y Archivo Maestro de las instituciones educativas.

El abandono escolar ha comprometido USD 473.303,00 dólares de los recursos del Estado. Con un costo financiero de deserción promedio por estudiante de USD 1.183,25 dólares.

#### Valor Actual de Costos

$$VAC = \sum_{i=0}^{i=n} \frac{Ci}{(1+r)^n}$$

#### D. COSTO SOCIAL DEL ABANDONO ESCOLAR

La evaluación social se la ha realizado mediante indicadores de costo eficiencia, que se aplica para proyectos de educación, salud, vivienda y deportes.

Ci = Costos

r = Tasa de interés

n= Tiempo

AÑO	COSTO (Dólares)	$(1+r)^n$	VAC (Dólares)
0	473.300,00	1	473.300,00
1	467.845,22	1,12	417.718,94
2	462.453,30	1,25	368.664,94
3	457.190,17	1,40	325.418,93
4	452.129,09	1,57	287.336,21
5	447.351,22	1,76	253.839,10
<b>Total</b>			<b>2'126.278,13</b>

Tabla 11. Cálculo de Costo social del abandono escolar para el año lectivo

Bajo el supuesto que el abandono escolar dentro de las instituciones educativas se reduzca en un 5% y que los precios se ajustaron a una tasa de inflación del 4.05% (inflación anual 2015), el valor actual de costos por la deserción escolar equivale a USD 2'126.278,13.

$$CAE = 2'126.278,13 * 0,28$$

$$CAE = 589.850,25$$

#### Costo Anual Equivalente por Beneficiario

$$CAE/B = \frac{CAE}{\text{Numero de beneficiarios}}$$

$$CAE/B = \frac{589.850,25}{400}$$

$$\frac{CAE}{B} = 1.474,63$$

#### Costo Anual Equivalente (CAE)

$$CAE = VAC * \frac{r * (1+r)^n}{(1+r)^n - 1}$$

$$CAE = 2'126.278,13 * \frac{0,12 * (1,12)^5}{(1,12)^5 - 1}$$

- El costo social que genera el abandono escolar de un estudiante es de USD 1.474,63 dólares.
- El costo social que implica la deserción escolar y el embarazo adolescente asciende a USD 671.186,87 dólares en los colegios públicos de la ciudad de Loja, y a su vez el costo financiero de estos problemas que afectan a los jóvenes es de USD 538.858,14; concluyendo que el costo para la sociedad lojana es mayor al costo financiero en un 19.76%.

## DISCUSIÓN

### DETERMINACIÓN DE LOS PROBLEMAS SOCIALES EN LOS QUE SE VEN INVOLUCRADOS LOS JÓVENES DE 12 A 17 AÑOS DE LOS 5 COLEGIOS PÚBLICOS DE LA CIUDAD DE LOJA

En el trabajo investigativo se determinó que los estudiantes de 12 a 17 años de edad de los colegios públicos de la ciudad de Loja, empiezan el uso de sustancias a una edad promedio inferior a los quince años. Los resultados obtenidos mantienen una tendencia similar a los datos del (CONSEP, 2012) que afirman: “que la edad promedio del primer consumo de tabaco es a los 14,10 años, de bebidas alcohólicas a los 14,38 años y de marihuana a los 15,18 años”

En lo que respecta a la violencia en adolescentes, el 39,20% de los estudiantes de los colegios públicos de la ciudad de Loja han sido víctimas de algún tipo de delito. Al respecto el (Consejo Nacional de la Niñez y Adolescencia, 2010) afirma: “que en Loja el 35.36% de jóvenes entre los 13 a los 15 años han sufrido agresiones físicas y el 45.24% de los decesos han sufrido muertes violentas”

(Jara & Sorio, 2013) afirman que: “el hecho de que un adolescente consuma sustancias, este inmerso en situaciones violentas y comience su vida sexual a corta edad, a largo plazo propicia efectos costosos para su bienestar como la interrupción de sus estudios y el embarazo temprano”; corroborando de esta manera la teoría con la realidad social local.

En lo que respecta al embarazo adolescente, (ENIPLA, 2012) afirma: “que Ecuador es el país con el más alto índice de embarazos adolescentes de aproximadamente el 17%, y que la brecha entre embarazo deseado y observado es de 37%, significando que 37 de cada 100 embarazos no fueron planificados”

De igual manera, según el Censo del INEC realizado en el 2010 el 0.94% de las adolescentes de entre los 12 a los 17 años de edad del cantón Loja eran madres. Estas cifras coinciden con el dato obtenido en la investigación que evidenció la presencia de 62 casos de adolescentes embarazadas en el periodo lectivo analizado.

Un aspecto a destacar es que dentro de las instituciones educativas de la ciudad de Loja no se presentó abandono escolar de las adolescentes en estado de gestación. Esto debido a que el Estado ecuatoriano garantiza a las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia el derecho a no ser discriminadas por su embarazo en los ámbitos educativos, social y laboral.

En cuanto a la deserción escolar, la investigación reflejó una tasa de deserción escolar del 4,83% del total de estudiantes matriculados en los colegios públicos en la ciudad de Loja en el periodo lectivo analizado. Esta cifra coincide con “la tasa de deserción en el nivel de bachillerato a nivel nacional que es del 6.8%” (Ministerio de Educación, 2013)

### DETERMINACIÓN DEL GASTO GENERADO POR PROGRAMAS DE SALUD DIRIGIDO A MADRES ADOLESCENTES Y EL COSTO GENERADO POR LA DESERCIÓN ESCOLAR EN LOS 5 COLEGIOS PÚBLICOS DEL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE LOJA.

El costo social que generó el embarazo adolescente y abandono escolar por razones ajenas al estado de gestación de las estudiantes dentro de las instituciones educativas públicas de la ciudad de Loja durante el año lectivo septiembre 2013 - junio 2014, ascendió a USD 671.186,87 dólares, que corresponde al Costo Anual Equivalente calculado en la investigación. A su vez el costo financiero de esta problemática se determinó en USD 538.587,14 dólares.

## CONCLUSIONES

- El consumo de sustancias en los estudiantes de los 5 colegios públicos del área urbana de la ciudad de Loja, se presentan a edades inferiores a los quince años; la droga más utilizada es el alcohol en un 46,5%.
- La vulnerabilidad a factores de violencia juvenil se expresa en los siguientes indicadores, cuatro

de cada diez adolescentes han sido víctima de algún tipo de delito, y dos de cada diez jóvenes se asocian en pandillas, actualmente.

- Se determinó que entre los factores que inciden en el embarazo adolescente en los estudiantes de 12 a 17 años de edad de las instituciones públicas de educación se encuentran: que comienzan su vida sexual a un promedio de 15,4 años, que el 33,17% de los adolescentes ya han mantenido relaciones sexuales, y que el 43,33% de estos no utilizan de manera regular ningún método anticonceptivo.
- La persistencia de conductas de riesgo ocasiona consecuencias que conlleva un costo social mayor en 19,72% al costo financiero, dentro de las instituciones educativas públicas de la ciudad de Loja para el año lectivo septiembre 2013- junio 2014..

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Mundial. (2008). El potencial de la juventud: políticas para jóvenes en situación de riesgo en America Latina y el Caribe. Washington.
- Barinas, & F. (2011). Costo del embarazo y la maternidad en la adolescencia en República Dominicana. Santo Domingo: Gráfica William S.R.L. Blanco.
- Consejo Nacional de la Niñez y Adolescencia. (2010). Investigación de Adolescentes en conflicto con la Ley. Quito.
- CONSEP. (2012). Consumo de drogas entre estudiantes de enseñanza media. Quito.
- Contreras L, C. C. (2013). Costos del Embarazo y la maternidad en la adolescencia en la república dominicana. Santo Domingo: Gráfica William SRL.
- ENIPLA. (01 de Enero de 2012). Salud. Obtenido de <http://www.salud.gob.ec/estrategia-nacional-intersectorial-deplanificacion-familiar-y-prevencion-de-embarazos-en-adolescentes/>
- Jara Males, P. &. (1 de Mayo de 2013). Banco Interamericano de Desarrollo. Obtenido de [http://www.redetis.iipe.unesco.org/wpcontent/uploads/2013/11/BID\\_redes-protecc-soc-resp-para-adoles-y-jovenes.pdf](http://www.redetis.iipe.unesco.org/wpcontent/uploads/2013/11/BID_redes-protecc-soc-resp-para-adoles-y-jovenes.pdf)
- Jara, P., & Sorio, R. (1 de Mayo de 2013). Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado el 25 de Mayo de 2014, de [http://www.redetis.iipe.unesco.org/wp-content/uploads/2013/11/BID\\_redes-protecc-soc-resp-para-adoles-y-jovenes.pdf](http://www.redetis.iipe.unesco.org/wp-content/uploads/2013/11/BID_redes-protecc-soc-resp-para-adoles-y-jovenes.pdf)
- MIES. (2013). Agenda para la Igualdad de Niñas, Niños y Adolescentes . Quito.
- Ministerio de Educación. (01 de Enero de 2013). Educación. Recuperado el 28 de Abril de 2014, de [http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/Indicadores-Educativos\\_Raz%C3%B3n-de-no-asistencia.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/Indicadores-Educativos_Raz%C3%B3n-de-no-asistencia.pdf)
- Moore, K., & Burt, M. (1982). Private Crisis, Public Cost. Washington D.C: The Urban Institute.
- MSP. (2010). Indicadores Básicos de Salud Ecuador 2010. Quito: Ministerio de Salud Pública.
- Schneidman. (1996). Una estrategia enfocada a jóvenes en riesgo. Estados Unidos: Public.
- Vivo, S. S. (2013). Guía para medir comportamientos de riesgo en jóvenes. Finlandia: BID