

# Los determinantes del trabajo infanto-juvenil en Colombia<sup>1</sup>

---

Aura Cecilia Pedraza A.<sup>2</sup>  
Rocío Ribero M.<sup>3</sup>

## *Abstract*

*This document seeks to answer questions about the determinants of child/youth labor in Colombia. We use the Living Standards Measurement Survey of 2003 to conclude that poverty, age and gender of the minor, and whether the 1999 economic crisis affected the household determine the participation of minors in the workforce.*

## *Resumen*

*Este documento busca responder el interrogante sobre cuáles son los determinantes del trabajo infanto-juvenil en Colombia. Haciendo uso de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida de 2003, se concluye que variables como la pobreza, la edad y el género del menor y si la familia sufrió algún choque económico a raíz de la crisis de 1999, determinan la existencia de menores trabajadores.*

*Key words: Child labor, Youth labor, childhood, youth.*

*Palabras clave: Trabajo, Niñez, Juventud.*

*Clasificación JEL: J49, J21, D13*

*Primera versión recibida en octubre 27 de 2005; versión final aceptada en diciembre 2 de 2005.  
Coyuntura Social No. 33, diciembre de 2005, pp. 81-101. Fedesarrollo, Bogotá - Colombia.*

---

<sup>1</sup> El presente artículo escinde de la tesis de grado de Aura Cecilia Pedraza para la Maestría en Economía de la Universidad de los Andes.

<sup>2</sup> Master en Economía, Universidad de los Andes. Ingeniera Industrial, Universidad Industrial de Santander. Actualmente se encuentra estudiando el Doctorado en Ciencias Económicas en la Universidad Nacional de Colombia con beca de COLCIENCIAS.

<sup>3</sup> Profesora Asociada de la Facultad de Economía de la Universidad de los Andes.

## I. Introducción

Según la Organización Internacional del Trabajo, actualmente en el mundo uno de cada seis niños está vinculado a algún tipo de trabajo. Anualmente mueren 22 mil menores en accidentes laborales y 8,4 millones son víctimas de la esclavitud, el tráfico, la servidumbre por deudas, la prostitución, la pornografía y otras actividades de explotación<sup>4</sup>. En Colombia en el año 2001 se registraron un total de 1.567.847<sup>5</sup> menores que ejercían una ocupación en la producción de bienes y servicios del mercado, cifra que nos ubica dentro de los países con mayor tasa de niños y jóvenes (en adelante niños) trabajadores. No obstante, algunos expertos afirman que los instrumentos de recolección de información acerca del trabajo infanto-juvenil (en adelante trabajo infantil) por lo general subestiman su real magnitud, por cuanto es un fenómeno con una alta tendencia a no ser reportado, bien sea por las implicaciones legales del mismo o por las diferentes concepciones que de éste se tienen<sup>6</sup>.

Al igual que en la mayoría de países, en Colombia el trabajo infantil es más agudo en las zonas rurales, donde uno de cada cuatro niños trabaja (en la cabecera municipal la proporción es de uno a nueve). Desde el punto de vista del género, las estadísticas revelan que por cada niña vinculada al mercado de trabajo hay dos niños,

aunque la participación femenina aumenta si se incluyen los "oficios del hogar" en la definición de trabajo<sup>7</sup>. Adicionalmente, las disparidades de ingreso, las tradiciones culturales que promueven el trabajo desde temprana edad, la discriminación sexual y racial, y el acceso inadecuado a la educación, son otros de los factores asociados con la existencia de niños trabajadores. Igualmente, la búsqueda de mano de obra dócil, de bajo costo y con cierta motricidad atribuida solamente a los niños, hace que algunos empresarios contribuyan a este fenómeno.

En la actualidad no existe consenso acerca de la forma adecuada para abordar el problema del trabajo infantil. Mientras algunos consideran que este fenómeno se debe erradicar bajo cualquier circunstancia, ya sea directamente o atacando sus determinantes, para otros el trabajo infantil no representa siquiera un problema y constituye sólo un problema asociado al subdesarrollo.

En Colombia, además de haberse ratificado los convenios trazados por la OIT/IPEC<sup>8</sup>, están vigentes una serie de leyes, políticas y recomendaciones que, alrededor de la Constitución Política, el Código del Menor Trabajador y del Régimen Laboral, buscan garantizar los derechos de los niños y evitar su maltrato y explotación<sup>9</sup>. Las jornadas de trabajo infantil están establecidas en nuestro país con un máximo de 4 horas

<sup>4</sup> Organización Internacional del Trabajo OIT (2004).

<sup>5</sup> DANE, DEPROYECTIS LTDA e IPEC (2003).

<sup>6</sup> Flórez y Méndez (1998).

<sup>7</sup> *Ibíd.*

<sup>8</sup> Convenio 138 de 1973 sobre la edad mínima y Convenio 182 de 1999 sobre las peores formas de trabajo infantil.

diarias y 24 semanales en oficios ligeros para niños de 12 a 14 años de edad, 6 horas diarias y 36 semanales para jóvenes de 14 a 16 años, y 8 horas diarias y 48 semanales para los jóvenes de 16 a 18 años. El trabajo nocturno, dominical y festivo está prohibido para menores de 18 años, así como las labores en la actividad minera o cualquiera de tipo subterránea, aquellas que involucren acciones peligrosas, insalubres o que requieran grandes esfuerzos. En cuanto al sistema de contratación, prestaciones sociales y seguridad social, los niños que se encuentran trabajando en condiciones legales tienen derecho a gozar de las garantías previstas por la Ley para el mercado laboral adulto<sup>10</sup>.

El objetivo del presente artículo es indagar acerca de los determinantes del trabajo infantil en Colombia. La segunda parte presenta una revisión de la literatura referente a las causas del trabajo infantil. Le siguen, el marco teórico (tercera parte) y la descripción de los datos utilizados (cuarta parte). La quinta sección presenta los resultados econométricos obtenidos sobre los determinantes del trabajo de menores en Colombia. Finalmente, se exponen las conclusiones.

## II. Revisión de literatura

La literatura sobre los determinantes del trabajo infantil reconoce que los principales factores relacionados con la existencia de trabajadores menores de edad se pueden agrupar en distintas categorías. La primera se relaciona con

las características de la oferta y demanda de mano de obra infantil, donde los niños entran a proveer una mano de obra dócil, barata y más hábil para cierto tipo de actividades (como la minería). El segundo tipo de determinantes se refiere a los choques macroeconómicos, los cuales pueden inducir a las familias a ofrecer más mano de obra infantil mientras superan la crisis económica. La tercera categoría se refiere a las condiciones del mercado laboral adulto, donde el alto desempleo y los bajos salarios llevan a las familias a recurrir al trabajo de los menores como medio de subsistencia. La cuarta categoría identifica ciertos problemas del sistema escolar local como determinantes claves en la generación de trabajo infantil.

Autores como Basu y Van (1998) y Becker y Barro (1988) han señalado que la pobreza, los bajos ingresos de los miembros adultos del hogar y el acceso restringido al crédito son las principales causas del trabajo en menores. Dichos autores, desde la perspectiva de la economía de la familia, suponen que los padres son altruistas y se preocupan por el bienestar de sus hijos, y que sólo permitirán que éstos trabajen cuando la supervivencia del hogar dependa de ello<sup>11</sup>. Otros investigadores como Cigno (1993) y Rosati (1996) modelan el fenómeno de manera similar pero ven a los padres como seres egoístas que se preocupan únicamente por sus propios intereses, razón por la cual utilizan a sus hijos como un medio adicional de generación de ingresos del hogar.

<sup>9</sup> Resolución 23/1911, Ley 48/1924, Ley 56 /1927, Ley 32/1936, Ley 75/1968, Ley 7/1979, Decreto 2737 /1989, entre otras.

<sup>10</sup> DANE et al. (2003).

<sup>11</sup> Otros autores con tesis similares son Doepke (1999) y Moe (1998).

En una revisión de diferentes estudios sobre trabajo infantil, Grootaert y Kanbur (1995) encuentran como determinantes de dicho fenómeno la demanda de niños trabajadores por parte del mercado laboral local y señalan que las particularidades del niño y la estructura del hogar, y del entorno económico y educativo donde éste se desenvuelve, son factores asociados a la oferta de mano de obra infantil. Afirman que el aumento en el número de hijos reduce la inversión de los padres en educación y aumenta su disposición a que los niños se vinculen al mercado laboral, con mayor probabilidad si éstos son de género masculino<sup>12</sup>. Por otro lado, reconocen la existencia de diferentes grados de aceptación del trabajo infantil en los distintos países e incluso regiones de una misma nación, debido a factores socio-culturales<sup>13</sup>. Señalan también que un sistema educativo con cupos insuficientes, baja calidad o altos costos es también un determinante para que los niños trabajen<sup>14</sup>.

En cuanto a los factores de demanda que aportan a la incidencia del trabajo infantil, los autores resaltan la existencia de algunas labores donde los niños son preferidos sobre los adultos por sus condiciones de desarrollo físico y psicológico<sup>15</sup>. Sectores donde es reconocido el oficio

de aprendices, áreas que presentan un grado precario de tecnología<sup>16</sup> o trabajos bien pagos dan pie para que los niños se vean tentados o presionados a trabajar.

Así mismo, otros de los factores considerados como determinantes del trabajo infantil son los choques macroeconómicos. Si bien algunos autores que han estudiado el efecto de la globalización en la magnitud de niños trabajadores en otros países<sup>17</sup> no han encontrado evidencia contundente para afirmar que dicho proceso sea un determinante del problema en cuestión, el trabajo de Umaña (2004) muestra una relación entre el desempeño de la economía y el trabajo infantil. Según Umaña (2004), la recesión de 1999 hizo que la tasa de menores trabajadores aumentara significativamente y que la asistencia escolar decreciera de manera leve. Igualmente, señala que los ingresos familiares y el ciclo económico son relevantes en el proceso intrafamiliar de toma de decisiones relacionadas con las actividades educativas o de trabajo de los niños. Mostrando que el trabajo infantil es contracíclico y la educación procíclica, la autora revela que altos niveles de ingreso incrementan el bienestar de los niños aumentando su probabilidad de estudiar y denota la pobreza como principal causa del trabajo infantil.

---

<sup>12</sup> Para Brasil, Kassouf (2000) señala otras características que hacen decrecer la participación de los niños en el mercado laboral como son la educación de los padres, un alto ingreso familiar y una menor edad del niño.

<sup>13</sup> Ver también, DeGraff, Bilsborrow y Herrín (1993).

<sup>14</sup> La misma relación es expuesta por autores como Bonnet (1993) y Agiobu - Kemmer (1992).

<sup>15</sup> Es el caso de la minería en algunas zonas colombianas donde abiertamente se vinculan niños trabajadores por su estatura.

<sup>16</sup> DeGraff, op. cit., por ejemplo, determinó que la introducción de la electricidad en Filipinas hizo que se disminuyera la cantidad de niños trabajadores.

<sup>17</sup> Ver, por ejemplo, De Soysa y Neumayer (2004) y Busse y Braun (2003).

La literatura existente en Colombia sobre los determinantes macroeconómicos del trabajo infantil no es muy extensa. El estudio del DANE et al. (2003) afirma que "dentro de los factores asociados y que pueden estar unidos, o no, a la pobreza, es posible señalar, por ejemplo, el nivel de educación del jefe, su condición laboral, los ingresos per cápita del hogar, el número de personas del hogar, distintos aspectos culturales o condiciones propias del niño mismo, entre otros factores"<sup>18</sup>.

En cuanto a la medición y caracterización del niño trabajador colombiano, Flórez, Knaul y Méndez (1995) encuentran que: el porcentaje de vinculación laboral de los menores se correlaciona con la situación de pobreza de sus familias, la participación es creciente con la edad y consecuente con la deserción escolar, muchos de los trabajos que realizan los menores son de carácter marginal y tienen consecuencias perjudiciales para su desarrollo, y las remuneraciones que reciben son inferiores al salario mínimo (sobretudo para el género femenino).

Estos estudios, sin embargo, llegan a sus conclusiones basándose en las tendencias estadísticas observadas, mas no en un análisis econométrico condicional como el que se realiza en el presente artículo.

### III. Marco teórico

Dada su pertinencia dentro del contexto de las investigaciones sobre trabajo infantil, el presente

estudio se fundamenta teóricamente en el trabajo de Jacoby (1994)<sup>19</sup>. El marco teórico propuesto por Jacoby parte del supuesto de que los padres son altruistas y tienen una perfecta previsión sobre el futuro. La educación del hijo está ligada a una decisión intertemporal de trabajo del menor y la familia contrapesa el ingreso y consumo presentes frente a sus ingresos y capital humano futuros.

En el modelo de Jacoby op. cit., el objetivo del hogar es maximizar la función de utilidad intertemporal descrita en la ecuación (1), sujeto a las restricciones dadas en las ecuaciones posteriores:

$$U = \int_0^T u[C(t)]^* e^{-\delta t} dt \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \dot{A}(t) &= rA(t) + y + wH(t)[1 - S(t)] - C(t) \\ A(0) &= A_0; A(T) = 0 \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \dot{H}(t) &= bH(t)S(t) \\ 0 \leq S(t) \leq 1; H(0) &= H_0 \end{aligned} \quad (3)$$

$$A(t) \geq \underline{A}; \underline{A} \leq 0 \quad (4)$$

Donde:

$u(.)$  es la función de utilidad instantánea del hogar,

$C(t)$  es el consumo total de la familia,

$\delta$  es la tasa de descuento en el tiempo,

$A(t)$  es el índice de flujo de los activos financieros netos,

$r$  es la tasa de interés constante del mercado,

$y$  es el ingreso constante de los padres,

<sup>18</sup> DANE et al. (2003), página 97.

<sup>19</sup> El modelo de Jacoby (1994) corresponde, según es señalado por el autor, a una modificación del modelo planteado por BenPorath (1967).

- $w$  es el precio de renta de mercado del capital humano,
- $H(t)$  es el capital humano del niño,
- $S(t)$  es el tiempo que el niño emplea estudiando, y
- $b$  es un parámetro que refleja la habilidad del estudiante o la calidad de la escuela.

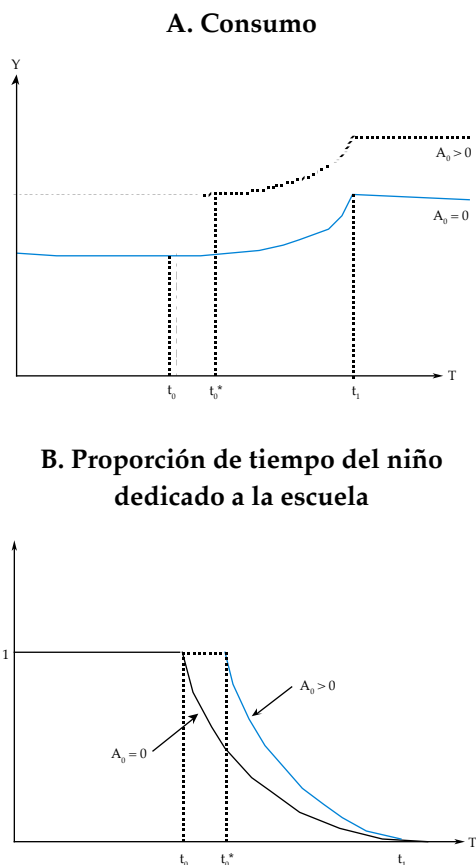
Se asume que  $u(.)$  es una función cóncava, y que la restricción presupuestal del hogar está compuesta por los retornos al *stock* de capital, el ingreso constante de los padres, el ingreso laboral que aporta el hijo y el consumo total con signo negativo. En ausencia de costos de matrícula escolar, el término  $wH(t)S(t)$  de esta ecuación será el único gasto en que incurrirá la familia relacionado con la asistencia del niño a la escuela. El capital humano del niño,  $H(t)$ , es interpretado como un inventario homogéneo de conocimiento que se modifica por el parámetro  $b$ , y por el tiempo que el niño dedique a estudiar  $S(t)$ . Las últimas restricciones indican que no hay herencias y que la familia no tiene acceso al crédito.

En el modelo descrito por las ecuaciones (1) a (3), el niño asiste a la escuela tiempo completo hasta que, en un momento específico, termina totalmente su escolaridad. Dicha concurrencia es independiente del ingreso de los padres y, por tanto, del consumo del hogar; la asistencia de tiempo parcial nunca es óptima. Sin embargo, cuando se fija la restricción crediticia (ecuación (4)), las decisiones de consumo e inversión en capital humano se contraponen, haciendo que el tiempo del niño en la escuela empiece a verse como sustituible por su uso como medio productivo.

En un rango inicial,  $(0, t_0)$ , el niño asistirá de tiempo completo a la escuela pero, al existir unas restricciones presupuestales y de acceso

al crédito de la unidad familiar, en el punto  $t_0$  el niño empezará a restar tiempo de su asistencia escolar para dedicarlo a trabajar ( $S(t) < 1$ ), dado que el costo de oportunidad de su tiempo crecerá hasta el punto en que no es óptimo sólo estudiar. La asistencia a la escuela disminuirá monótonamente hasta el tiempo  $t_1$  donde  $S(t) = 0$ , es decir, que a partir de ese momento el menor únicamente trabajará, tal como se puede apreciar en el Gráfico 1.

**Gráfico 1**  
**INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO CON**  
**RESTRICCIÓN DE CRÉDITO**



Fuente: Jacoby (1994).

Asumiendo una función de utilidad particular ( $U(C)=\ln(C)$ ), Jacoby muestra que  $t_0$  puede ser expresada como una función implícita de  $b$ ,  $\partial$ ,  $T$  y  $wH_0/y^{20}$ . Los niños con altos costos de oportunidad empezarán a estudiar tiempos parciales desde el comienzo, es decir  $t_0=0$ , mientras que cuando las familias no tienen una restricción crediticia el niño estudiará tiempo completo durante todo su período escolar hasta  $t_0=t_1$ . Aunque el tiempo total de asistencia educativa será  $t_1$  para todos los niños, aquellos sin restricción crediticia acumularán más capital humano durante este período, lo cual probablemente se verá reflejado en mayores ingresos futuros.

El Gráfico 1 también muestra que el efecto de un incremento en los activos iniciales, es decir cuando  $A_0 > 0$ , dará como resultado el aumento del período de asistencia escolar de tiempo completo, hasta tal punto que si se logran activos muy altos no se dará el cambio hacia una educación de tiempo parcial o nula. Hechos similares ocurrirán en el caso de que el supuesto de acceso restringido al crédito sea relajado.

Como consideración final, para el caso de familias con dos o más hijos, Jacoby sostiene que el niño con más ventajas comparativas de trabajar frente a estudiar será el primero en restarle tiempo a su asistencia escolar. Sólo cuando dicho niño se incorpore totalmente al mercado laboral, un segundo menor empezará a repartir su tiempo entre trabajar y estudiar, y así sucesivamente.

De acuerdo con el modelo teórico planteado, la decisión de trabajar por parte del niño

(o niña), o de que el niño trabaje por parte de sus padres, obedece principalmente a razones de índole económico, y por ende la riqueza del hogar y el capital humano de sus padres como indicador del nivel económico del hogar, son variables que tienen una estrecha relación con el trabajo del menor. El modelo no establece predicción alguna sobre la relación entre el género o la edad del menor con el trabajo, pero plantea que aquellos niños con mayores costos de oportunidad dedicarán más tiempo al trabajo y menos al estudio. El modelo empírico que se estima en la quinta parte de este artículo tiene en cuenta estas consideraciones para cuantificar los determinantes del trabajo infantil.

#### IV. Los datos

Este artículo se basa en la información de la Encuesta de Calidad de Vida 2003 (ECV-2003). La ECV-2003 es una encuesta de carácter nacional que, además de la información de fuerza de trabajo para la población de 12 años o más, cuenta con un módulo de preguntas sobre labores de los niños y niñas de 5 a 11 años relativo a oficios del hogar, trabajo e ingresos<sup>21</sup>. Adicionalmente, se utilizó la base de Fundación Social (1995) con el fin de controlar por variables del entorno municipal.

En vista de que no existe un consenso generalizado acerca de cómo definir a los niños trabajadores, la presente investigación partió de las pautas trazadas por el DANE a partir del año 2001 para definir la fuerza laboral. Los trabajadores infantiles y juveniles se pueden definir así<sup>22</sup>:

<sup>20</sup> Si se quieren analizar detalles matemáticos, ver el Apéndice de Jacoby *op. cit.*

<sup>21</sup> En este estudio no se consideraron los niños de 5 y 6 años, pues es muy bajo el número de niños trabajadores en estas

- **Definición 1.** Son aquellos menores que ejercen ocupaciones remuneradas o no en el mercado productivo por una hora o más a la semana. Igualmente aquellos que están buscando trabajo<sup>23</sup>.
- **Definición 2.** Son aquellos que realizan *oficios domésticos como actividad principal o por quince horas o más semanales*.
- **Definición 3:** Corresponde a la *suma de todos los niños que son clasificados como trabajadores según las definiciones 1 y 2*.

Por otro lado, reconociendo que hasta el año 2000 se contaba dentro de la fuerza laboral sólo a los trabajadores no remunerados que laboraban quince horas o más<sup>24</sup>, vale la pena tener en cuenta dos definiciones adicionales a las ya descritas. Estas son:

- **Definición 4.** Incluye, además de los *niños remunerados que trabajan una hora o más a la semana y los que buscan trabajo, a los niños trabajadores no remunerados que laboran quince horas o más semanales*.
- **Definición 5.** Se construye con la suma de *todos los niños que son clasificados como trabajadores según las definiciones 2 y 4*.

El Cuadro 1 muestra la incidencia del trabajo infantil por grupos etáreos según las diversas definiciones. Según la Definición 1, el 5,64% y

el 25,47% de los niños de 7 a 11 y 12 a 17 años, respectivamente, son trabajadores. El 2,64% y el 9,39% de los mismos grupos relacionados se dedican a oficios domésticos según la Definición 2. Si no se hace distinción entre labores dentro y fuera del hogar y se sigue la Definición 3 de trabajo infantil, el porcentaje de menores entre 7 y 11 años que trabajan es del 7,96% frente a un 32,56% de niños entre 12 y 17 años que están laborando. La Definición 4, al restringir los trabajadores no remunerados y contabilizar sólo aquellos que laboran más de catorce horas semanales, genera un 2% y un 25,33% de menores trabajadores para los dos grupos etáreos, respectivamente. Al sumarle al grupo anterior los niños que realizan oficios domésticos (Definición 5) estas proporciones aumentan a 4,53% y 32,44%. Indiferentemente del género del niño, de su lugar de vivienda o de la definición de trabajo infantil que se utilice, la proporción de menores trabajadores siempre es mayor en el caso de aquellos en edades entre los 12 y 17 años frente a los niños de 7 a 11 años.

La encuesta adicionalmente contiene información acerca de la *edad y género del niño, los años de educación de la madre, el género y la edad del jefe del hogar, una variable dicotómica (o dummy) que muestra si la familia sufrió algún choque a raíz de la crisis económica de 1999*<sup>25</sup>, variables dicotómicas de *composición del hogar por grupos etáreos, el tamaño de la familia y una variable de riqueza*<sup>26</sup>. Para controlar además por

<sup>22</sup> Estas definiciones se tomaron de DANE *et al.* (2003).

<sup>23</sup> Para el grupo de niños entre 7 y 11 años, esta definición sólo incluye a los trabajadores activos debido a que la información sobre quienes estaban buscando trabajo no es reportada en la encuesta para este grupo etáreo.

<sup>24</sup> Ver Lasso (2002) o Flórez, Knaul y Méndez (1994).



**Cuadro 1**  
**CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS COLOMBIANOS**

Categoría	Descripción	7-11 años (%)			12-17 años (%)		
		Niños	Niñas	Total	Niños	Niñas	Total
<b>Cabecera municipal</b>							
Tasa de niños en la cabecera:	Niños(as)_Cabecera/Población Total Cabecera	5,19	5,21	10,4	5,72	6,3	12,02
Tasa de trabajadores en la cabecera	Niños(as)_Cabecera que trabajan/Total Niños_Cabecera						
Definición 1*		2,93	1,62	4,55	12,09	8,85	20,94
Definición 2		0,92	0,93	1,85	1,23	5,70	6,93
Definición 3		3,72	2,48	6,20	12,80	13,59	26,39
Definición 4		1,46	0,47	1,93	12,05	8,76	20,81
Definición 5		2,28	1,40	3,68	12,76	13,52	26,28
<b>Resto del municipio</b>							
Tasa de niños en el resto:	Niños(as)_Resto/Población Total Resto	6,82	6,35	13,17	6,91	6,52	13,43
Tasa trabajadores resto del municipio:	Niños(as)_Resto que trabajan/Total Niños_Resto						
Definición 1		5,14	2,85	7,99	25,95	10,71	36,66
Definición 2		1,79	2,54	4,33	1,79	13,72	15,51
Definición 3		6,69	5,13	11,82	26,90	20,92	47,82
Definición 4		1,50	0,64	2,14	25,85	10,66	36,51
Definición 5		3,21	3,18	6,39	26,80	20,91	47,71
<b>Total nacional</b>							
Tasa de niños:	Niños(as)/Población Total	5,62	5,51	11,13	6,04	6,63	12,40
Tasa de trabajadores:	Niños(as) Trabajadores/Total Niños						
Definición 1		3,63	2,01	5,64	16,08	9,39	25,47
Definición 2		1,20	1,44	2,64	1,39	8,00	9,39
Definición 3		4,65	3,31	7,96	16,86	15,70	32,56
Definición 4		1,47	0,53	2,00	16,02	9,31	25,33
Definición 5		2,57	1,96	4,53	16,80	15,64	32,44

\* Como ya se dijo, para los niños entre 7 y 11 años, la Definición 1 no contabiliza a aquellos que estaban buscando trabajo.

Fuente: Datos Encuesta de Calidad de Vida 2003. Cálculos de los autores.

características del lugar de residencia se utilizó una *dummy* que indica si el menor habita en la cabecera o en el resto del municipio, y otras variables binarias que representan la *región* del país donde se encuentra.

Considerando, además, que el trabajo infantil puede verse influido por las características del

mercado laboral local, fueron también usadas, como variables de control, los promedios municipales de los *salarios* de los niños, jóvenes y adultos. Por otro lado, considerando que puede existir un intercambio entre trabajar y asistir a una entidad educativa, se controló por el número de *planteles educativos* per cápita como *proxy* de las particularidades del sistema educativo de la

<sup>25</sup> Se presume que el choque económico que reporta la familia como ocurrido entre 1998 y la fecha de la encuesta fue ocasionado debido a la crisis de 1999, de acuerdo con la evidencia histórica que se tienen para este período. Sin embargo, no se descarta que el choque podría haber ocurrido debido a factores diferentes.

<sup>26</sup> Esta variable es un índice de activos fijos del hogar estimada a través del método de componentes principales. Para su construcción, se consideró la tenencia de lavadora, nevera, licuadora, equipo de sonido, estufa, horno, microondas, aspiradora y/o brilladora, VHS, DVD, computador, conexión a internet, motocicleta, calentador de agua o ducha eléctrica, aire acondicionado y ventilador.

zona. El Anexo 1 presenta las definiciones de las variables utilizadas y el Anexo 2 las estadísticas descriptivas de las mismas.

Según los datos de la ECV-2003, el 23,53% de los colombianos son niños entre 7 y 17 años, correspondiendo al 22,42% en las cabeceras municipales y al 26,6% en el resto del municipio (ver Cuadro 1). De acuerdo a los resultados sobre los niños trabajadores<sup>27</sup> presentados en el Cuadro 2, para los dos grupos etáreos considerados se puede decir que la mayor porción la ocupan los menores que habitan en la cabecera municipal y que hay una

mayor participación del género masculino. Al igual que las edades promedio son mayores en las niñas trabajadoras frente a los hombres que laboran, son más el número de horas trabajadas en el caso de las mujeres. En cuanto al pago de los niños que trabajan, se puede concluir que son los hombres y los niños en general que viven en la cabecera municipal quienes presentan tasas más altas de trabajadores remunerados.

En todos los casos los salarios reportados son muy bajos<sup>28</sup> y, por ende, se puede decir que es mínimo el aporte monetario que pueden estar

**Cuadro 2**  
**PERFIL DE LOS NIÑOS TRABAJADORES Y NO TRABAJADORES EN COLOMBIA**

Categoría	Niños trabajadores						Niños no trabajadores					
	7-11 años (%)			12-17 años (%)			7-11 años (%)			12-17 años (%)		
	Niños	Niñas	Total	Niños	Niñas	Total	Niños	Niñas	Total	Niños	Niñas	Total
<b>Lugar de vivienda</b>												
Cabecera	32,03	21,34	53,37	28,01	29,74	57,75	34,40	35,51	69,91	36,75	41,00	77,75
Resto	26,39	20,24	46,63	23,76	18,48	42,24	15,38	14,71	30,09	10,47	11,78	22,25
Total	58,41	41,59	100,00	51,78	48,22	100,00	49,78	50,22	100,00	47,22	52,78	100,00
<b>Edad promedio</b>												
Cabecera	9,22	9,43	9,33	15,18	15,42	15,30	8,94	8,97	8,96	14,18	14,09	14,14
Resto	9,48	9,32	9,40	14,73	14,88	14,81	8,90	8,90	8,90	13,89	13,78	13,84
Total	9,35	9,38	9,37	14,96	15,15	15,10	8,92	8,94	8,93	14,04	13,94	13,99
<b>Horas promedio de trabajo</b>												
Cabecera	7,25	11,20	9,23	26,81	35,00	30,91	-	-	-	-	-	-
Resto	14,60	17,50	16,05	36,35	29,65	33,00	-	-	-	-	-	-
Total	10,93	14,35	12,64	31,58	32,33	31,96	-	-	-	-	-	-
<b>Trabajadores remunerados:</b>												
Cabecera	56,04	29,26	45,33	52,76	24,54	40,80	-	-	-	-	-	-
Resto	20,27	14,23	17,65	49,68	16,16	35,01	-	-	-	-	-	-
Total	39,90	21,95	32,43	51,34	24,40	38,36	-	-	-	-	-	-

Nota: Los cálculos, para los niños trabajadores, fueron basados en la Definición 3 de trabajo infantil y juvenil.

Fuente: Datos Encuesta de Calidad de Vida 2003. Cálculos de los autores.

<sup>27</sup> De los niños trabajadores entre 7 y 11 años, según la definición 3, el 21,92% corresponde a trabajadores tradicionales remunerados, el 48,83% son trabajadores no remunerados y el 29,26% son trabajadores domésticos (cuyas labores más comunes son limpiar, hacer mandados y lavar). Del grupo entre 12 y 17 años que labora, los porcentajes son 57,98%, 1,11% y 21,78%, respectivamente, para las categorías mencionadas; el 19,13% restante corresponde a los niños de estas edades que reportaron estar buscando trabajo. Por falta de preguntas al respecto, no es posible saber cuales son las labores domésticas que ejercen los niños de 12 a 17 años.

entregando los niños a sus hogares. Los reportes de ingresos familiares de la ECV 2003, indican que un 99,89% del total de niños trabajadores entre 7 y 11 años y un 91,86% de los menores entre 12 y 17 años, aportan menos del 10% de los ingresos totales del hogar. No debe despreciarse, sin embargo, que los niños que al realizar oficios domésticos en su propio hogar o negocio familiar, permiten que sus padres generen mayores ingresos para la familia y, por tanto, su contribución económica es mayor que el simple aporte monetario.

Si se analiza el trabajo infantil según los sitios de trabajo, se puede observar como la mayor porción de menores entre 7 y 11 años laboran en la calle o campo<sup>29</sup>. Los locales del patrono, para los hombres, y la vivienda propia, para las mujeres son los lugares de trabajo más comunes de los niños entre 12 y 17 años que habitan en las cabeceras municipales; en las fincas ajenas trabaja la mayoría de los niños de este grupo que viven en el resto del municipio.

En resumen, en Colombia el porcentaje de niños entre 7-11 y 12-17 años que trabajan es del 7,96% y del 32,56%<sup>30</sup>, con una mayor participación de los menores de género masculino y de aquellos que habitan en la cabecera municipal. En todos los casos, los salarios reportados son muy bajos y, aunque su trabajo puede representar otra clase de ganancias no monetarias para sus familias, se puede concluir que el aporte eco-

nómico de los niños trabajadores a sus hogares es mínimo.

## V. Estimaciones econométricas

Con el fin de encontrar los determinantes del trabajo infantil, se estimaron modelos econométricos de respuesta binaria. La variable dependiente de dichos modelos se define como 1 si el menor trabaja y como 0 si no. El método utilizado fue un Probit, el cual se define a través de la siguiente forma funcional:

$$\text{Prob}[\text{TrabajoInfantil} = 1] = \Phi(\beta; VI, VF, VE)$$

Donde:

- $\Phi$  corresponde a una función de distribución normal estándar,
- $\beta$  es el vector de parámetros que refleja el impacto de las variables de control,
- VI son las variables individuales,
- VF son las variables familiares,
- VE son las variables del entorno del lugar de vivienda.

El análisis econométrico fue realizado para dos grupos muestrales distintos (niños de 7 a 11 años y niños de 12 a 17 años). Se estimó el modelo para cada muestra total (modelo completo) y se estimaron separadamente modelos por género y por lugar de vivienda dentro del municipio. Los resultados presentados a conti-

<sup>28</sup> Tomando en cuenta solamente los valores positivos, los salarios promedio mensuales reportados para los niños y niñas entre 7 a 11 años son de \$11.746 y \$16.050, respectivamente. Para el grupo de 12 a 17 años estos valores aumentan a \$113.923 para los niños y \$131.901 para las niñas.

<sup>29</sup> La excepción a esta afirmación son las niñas entre 7 y 11 años que habitan en la cabecera municipal, cuyo sitio de trabajo más común son las viviendas.

<sup>30</sup> Según la definición 3 que es considerada como la más idónea.

nuación corresponden a la definición 3 de trabajo infantil que es considerada como la definición más relevante<sup>31</sup>.

## A. Modelo completo

Los resultados del Cuadro 3 indican que la probabilidad de que el niño trabaje crece a medida que la edad aumenta o si éste es de género masculino, lo cual indica que entre mayor sea el niño o si es

de género masculino, tiene un mayor costo de oportunidad de continuar estudiando frente a trabajar. Esto coincide con el hecho de que los niños mayores y los varones tienen salarios en promedio más altos que los niños menores o las niñas, según indican los datos.

En el caso de los niños entre 7 y 11 años, un año más de edad significará un 1,69% más de probabilidad de que el menor trabaje, siendo esta

**Cuadro 3**  
**DETERMINANTES DEL TRABAJO INFANTIL: MUESTRA TOTAL**

Variables	7-11 años		12-17 años	
	Coefficiente	dF/dX	Coefficiente	dF/dX
Edad	0,1214	0,0169 ***	0,2543	0,0868 ***
Niña	-0,3379	-0,0469 ***	-0,1695	-0,0579 ***
Edad del jefe del hogar	-0,0003	-1,67E-07	-0,0086	-0,0029 ***
Educación de la madre	0,0113	0,0016	-0,0352	-0,0120 ***
Riqueza	-0,1657	-0,0231 ***	-0,2716	-0,0927 ***
Choque por la crisis de 1999	0,1995	0,0273 ***	0,1612	0,0549 ***
Proporción de niños(as) entre 7 y 11 años en el hogar	0,1425	0,0198	-0,3645	-0,1244 *
Proporción de niños(as) entre 12 y 17 años en el hogar	0,5396	0,0751 **	-0,2096	-0,0716
Proporción de mujeres entre 18 y 60 años en el hogar	-0,4377	-0,0609	-0,5348	-0,1826 **
Numero de personas en el hogar	-0,0475	-0,0066 **	0,0104	0,0036
Región Atlántica	0,271	0,043 *	-0,387	-0,1229 **
Región Oriental	0,2487	0,04 **	0,2583	0,0919 ***
Región Central	0,2966	0,0487 **	0,2891	0,1037 **
Región Pacífica	0,6906	0,1336 ***	0,1649	0,0582
Región Antioquia	0,5343	0,0985 ***	-0,0088	-0,0030
Región Valle	0,4351	0,0756 ***	0,1248	0,0438 ***
Región San Andrés	-0,2768	-0,0314 ***	-0,0186	0,0063
Región Orinoquía	0,6228	0,1298 *	0,0738	0,0257
Cabecera municipal	0,0106	0,0015	-0,1678	-0,0583 **
Constante	-4,9308		-2,5217	
Número de observaciones		6704		9526
Número de veces que la variable dependiente toma el valor de 1		508		2873
Pseudo R <sup>2</sup>		0,073		0,1772
Log pseudo-likelihood		-1850,7332		-4940,6971
Porcentaje correctamente clasificado (%)		92,42		75,45

Notación: \*\*\* Significancia al 1%; \*\* Significancia al 5%; \* Significancia al 10%; Región de referencia: Bogotá.

Fuente: Datos Encuesta de Calidad de Vida 2003. Cálculos de los Autores basados en la Definición 3 de trabajo infantil\*.

\* Estos resultados corresponden a las variables que dieron significativas para, al menos uno, de los grupos etáreos considerados. También se controló por el género del jefe del hogar, 18-60 años y el logaritmo del número de planteles educativos por municipio.

<sup>31</sup> Los resultados de las estimaciones para las demás definiciones están disponibles.

variable aún más significativa para aquellos del rango 12-17 años puesto que el aumento de la probabilidad de laborar será del 8,68% si el niño tiene un año más. Si el menor es de género masculino, su probabilidad de trabajar aumentará en un 4,69% si pertenece al grupo de edad más joven considerado y en un 5,79% si está entre los 12 y 17 años.

Por otro lado, a mayor riqueza del hogar el niño trabajará con una menor probabilidad, siendo de gran trascendencia el crecimiento marginal que presenta dicha variable para el caso de los menores entre 12 y 17 años (9,27%). La hipótesis del modelo teórico por lo tanto se corrobora. Adicionalmente se encuentra que los menores en hogares que sufrieron algún impacto por la crisis de 1999 tienen una mayor probabilidad de estar laborando (2,73% para los menores entre 7 y 11 años y 5,49% para aquellos entre 12 y 17 años).

En términos de la ubicación geográfica del trabajo infantil, los resultados indican que es más probable que los menores en las regiones Atlántica, Oriental, Central y Valle trabajen frente a los que viven en Bogotá.

Como punto importante debe resaltarse que los años de educación de la madre son significativos y negativos en la probabilidad de que los niños entre 12 y 17 años trabajen, si bien este hecho no se comprueba para los menores de 11 años.

Para el grupo de 7 a 11 años, un mayor tamaño de la familia y una porción menor de niños

entre 12 y 17 años en el hogar se relacionan negativamente con el trabajo infantil. Algunas variables de composición del hogar son significativas para el grupo entre 12 y 17 años: a mayor número de mujeres adultas o de niños entre 7 y 11 años en el hogar, disminuye la probabilidad de que el menor trabaje<sup>32</sup>. Si la vivienda está localizada en la cabecera municipal, será menos probable que los niños de estas edades trabajen, frente a sus contemporáneos del resto del municipio.

Otros hallazgos importantes fueron encontrados en los modelos estimados con las otras definiciones de trabajo infantil (resultados no incluidos). Aunque resultados similares a los ya presentados fueron hallados al determinar los niños que laboran según la Definición 5, es de resaltar que, mientras que para los niños de 7-11 años la *dummy* que indica si son de género femenino es negativa significativa como determinante de la probabilidad de realizar oficios domésticos, para el grupo de mayor edad dicha variable es significativa pero de signo positivo y presenta el coeficiente marginal más alto de todos los factores utilizados; lo anterior implica que en la edad 12-17 años es mucho más probable que las niñas trabajen en oficios domésticos frente a sus contemporáneos varones.

Teniendo en cuenta las diferencias regionales entre las cabeceras municipales y el resto del municipio, así como las diferencias que se perciben en el trabajo infantil según el género del niño, a continuación se estiman los modelos de determinantes de trabajo infantil por género (parte V.B) y por zona (parte V.C).

<sup>32</sup> En otros estudios se ha encontrado que la proporción de mujeres adultas en el hogar disminuye también la incidencia de la violencia intrafamiliar (Ribero y Sánchez (2005)).

## B. Modelo por género

Al desagregar la muestra por género se encontraron varios resultados comunes a los anteriores, en el sentido de que la probabilidad de que el niño trabaje aumenta con su edad y cuando habita en la Región del Valle en lugar de residir en Bogotá, mientras una mayor riqueza del hogar disminuye la probabilidad de que el menor esté laborando (ver Cuadros 4 y 5).

Frente al hecho de si el hogar sufrió algún choque a raíz de la crisis de 1999 se tienen diferentes resultados según la edad y género del

menor. Mientras para los varones entre 7 y 11 años el haber sufrido choques a raíz de la crisis de 1999 se relaciona positivamente con la probabilidad de estar laborando (factor que no es significativo para las niñas de este grupo etáreo), entre la población femenina de 12 a 17 años un choque económico en el hogar afecta positiva y significativamente la probabilidad de que las mujeres de estas edades trabajen pero no se relaciona con que los varones trabajen.

Para las niñas en ambos rangos de edad, la probabilidad de que estén trabajando decrece a mayor porcentaje de mujeres entre 18 y 60 años

**Cuadro 4**  
**DETERMINANTES DEL TRABAJO INFANTIL: MUESTRA POR GÉNEROS**  
**(Niños entre 7 y 11 años)**

Variables	Niños		Niñas	
	Coefficiente	dF/dX	Coefficiente	dF/dX
Edad	0,1265	0,0214 ***	0,1173	0,012 ***
Jefe del hogar hombre	0,4531	0,067 ***	-0,2833	-0,032 ***
Riqueza	-0,1818	-0,0307 ***	-0,1581	-0,0161 *
Choque por la crisis de 1999	0,2009	0,0334 **	0,1914	0,0192
Proporción de niños(as) entre 12 y 17 años en el hogar	0,7753	0,131 **	0,272	0,0277
Proporción de mujeres entre 18 y 60 años en el hogar	0,39	0,0659	-1,5524	-0,1584 **
Numero de personas en el hogar	-0,0657	-0,0111 ***	-0,0163	-0,0017
Región Atlántica	0,507	0,1059 **	-0,1856	-0,017
Región Oriental	0,2888	0,0568 **	0,1013	0,0111
Región Central	0,4875	0,104 ***	-0,0645	-0,0063
Región Pacífica	0,8022	0,189 ***	0,4907	0,066 ***
Región Antioquia	0,54	0,1178 ***	0,5219	0,073 ***
Región Valle	0,4479	0,0928 ***	0,4146	0,0541 ***
Región San Andrés	-0,5752	-0,0655 ***	0,0662	0,0071
Región Orinoquía	0,9196	0,2517 **	-0,1593	-0,0142
Constante	-5,9493 **		-3,7314	
Número de observaciones		3471		3233
Número de veces que la variable dependiente toma el valor de 1		320		188
Pseudo R <sup>2</sup>		0,0739		0,0801
Log pseudo-likelihood		-1125,7735		-697,39299
Porcentaje correctamente clasificado (%)		90,78		94,18

Notación: \*\*\* Significancia al 1%; \*\* Significancia al 5%; \* Significancia al 10%; Región de referencia: Bogotá.

Fuente: Datos Encuesta de Calidad de Vida 2003. Cálculos de los Autores basados en la Definición 3 de trabajo infantil\*.

\* Estos resultados corresponden a las variables que dieron significativas para, la proporción de menores de 7 años en el hogar, los logaritmos de los salarios promedios municipales de las personas entre 12-17 años y al menos uno, de los grupos etáreos considerados. También se controló por la edad del jefe del hogar, la educación de la madre, la proporción de menores de 7 años en el hogar, los logaritmos de los salarios promedio municipales de las personas entre 12-17 años y 18-60 años y el logaritmo del número de planteles educativos por municipio.

**Cuadro 5**  
**DETERMINANTES DEL TRABAJO INFANTIL: MUESTRA POR GÉNEROS**  
**(Niños entre 12 y 17 años)**

Variables	Niños		Niñas	
	Coefficiente	dF/dX	Coefficiente	dF/dX
Edad	0,225	0,0804 ***	0,284	0,0917 ***
Edad del jefe del hogar	-0,0076	-0,0027 *	-0,0088	-0,0028 ***
Años de educación de la madre	-0,0241	-0,0086 ***	-0,0463	-0,0149 ***
Riqueza	-0,3164	-0,1131 ***	-0,2231	-0,072 ***
Choque por la crisis de 1999	0,1134	0,0405	0,2045	0,0659 ***
Proporción de niños(as) entre 7 y 11 años en el hogar	0,0715	0,0255	-0,8057	-0,2602 ***
Proporción de mujeres entre 18 y 60 años en el hogar	-0,3062	-0,1094	-0,7042	-0,2274 **
Región Atlántica	-0,348	-0,1177 **	-0,4585	-0,134 **
Región Oriental	0,4213	0,1583 ***	0,0901	0,0296
Región Central	0,3737	0,1402 **	0,1956	0,0659
Región Valle	0,1497	0,0549 *	0,1023	0,0339 *
Cabecera municipal	-0,1121	-0,0404	-0,2342	-0,0779 ***
Número de observaciones		4723		4803
Número de veces que la variable dependiente toma el valor de 1		1490		1383
Pseudo R <sup>2</sup>		0,1671		0,1955
Log pseudo-likelihood		-2546,4245		-2362,4144
Porcentaje correctamente clasificado (%)		75,08		76,16

Notación: \*\*\* Significancia al 1%; \*\* Significancia al 5%; \* Significancia al 10%; Región de referencia: Bogotá.

Fuente: Datos Encuesta de Calidad de Vida 2003. Cálculos de los Autores basados en la Definición 3 de trabajo infantil\*.

\* Estos resultados corresponden a las variables que dieron significativas para, al menos uno, de los grupos étnicos considerados. También se controló por el género del jefe de hogar, la proporción de menores de 7 años en el hogar, la proporción de niños entre 12-17 años en el hogar, el número de personas en el hogar, todas las regiones de Colombia, los logaritmos de los salarios promedio municipales de las personas entre 12-17 años y 18-60 años y el logaritmo del número de planteles educativos por municipio.

en el hogar. Vivir en la región Oriental o Central con respecto a hacerlo en Bogotá, por su parte, aumenta la probabilidad de que los hombres de 7-11 y 12-17 años laboren.

Como se puede observar en el Cuadro 4, en el caso particular de los menores entre 7 y 11 años, si el jefe de hogar es hombre, aumenta la probabilidad de que los varones de este rango de edad sean trabajadores pero disminuye el que las niñas laboren.

### C. Modelo por zona

Al desagregar la muestra por zona, los Cuadros 6 y 7 muestran que las relaciones observadas

entre la probabilidad de que el menor trabaje y su edad, género o nivel de riqueza se mantienen en ambas zonas. Para aquellos que habitan en la cabecera municipal, el que el hogar haya sufrido un choque económico en 1999, o vivir en la Región Oriental o Pacífica en lugar de hacerlo en Bogotá, resulta en que la probabilidad de laborar del menor se incrementa. Si se vive en el resto del municipio, por otra parte, la probabilidad de que el niño sea trabajador disminuye en Atlántico o Antioquia relativo a los que viven en Bogotá.

Los niños entre 7 y 11 años que habitan en la cabecera tienen una mayor probabilidad de trabajar si el jefe del hogar es hombre o si reside

**Cuadro 6**  
**DETERMINANTES DEL TRABAJO INFANTIL: MUESTRA POR ZONA**  
**(Niños entre 7 y 11 años)**

Variables	Cabecera		Resto	
	Coefficiente	dF/dX	Coefficiente	dF/dX
Edad	0,0984	0,0125 ***	0,1851	0,0286 ***
Niña	-0,3233	-0,0409 ***	-0,379	-0,0585 ***
Jefe del hogar hombre	0,1793	0,0215 *	0,0136	0,0021
Riqueza	-0,2075	-0,0263 ***	-0,0522	-0,0081 *
Choque por la crisis de 1999	0,1727	0,0211 *	0,1873	0,0301
Proporción de niños(as) menores de 7 años en el hogar	-0,3706	-0,0469	1,5579	0,241 **
Numero de personas en el hogar	-0,0195	-0,0025	-0,099	-0,0153 ***
Región Atlántica	0,2181	0,031	-0,8154	-0,0897 ***
Región Oriental	0,3403	0,0532 ***	-0,7166	-0,0765 ***
Región Pacífica	0,6377	0,1175 ***	-0,2236	-0,0328
Región Antioquia	0,5825	0,1019 ***	-0,2989	-0,0396 *
Región Valle	0,3289	0,0491 ***		
Región San Andrés	-0,2607	-0,027 **		
Región Orinoquia	0,5621	0,1049 *		
Ln Salario promedio de personas 7-11 años	0,0572	0,0072	0,1819	0,0281 ***
Ln Salario promedio de personas 12-17 años	0,0641	0,0081	-0,1556	-0,0241 *
Constante	-4.8410 *		-1.041	
Número de observaciones		5319		1385
Número de veces que la variable dependiente toma el valor de 1		325		183
Pseudo R <sup>2</sup>		0,0682		0,1395
Log pseudo-likelihood		-1339,7737		-431,29181
Porcentaje correctamente clasificado (%)		93,89		87

Notación: \*\*\* Significancia al 1%; \*\* Significancia al 5%; \* Significancia al 10%; Región de referencia: Bogotá.

Fuente: Datos Encuesta de Calidad de Vida 2003. Cálculos de los Autores basados en la Definición 3 de trabajo infantil\*.

\* Estos resultados corresponden a las variables que dieron significativas para, al menos uno, de los grupos etáreos considerados. También se controló por la edad del jefe del hogar, la proporción de menores de 7 años en el hogar, y los logaritmos de los salarios promedio municipales de las personas entre 12-17 años y 18-60 años.

en la Región Oriental, Pacífica, Antioquia, Valle y Orinoquía, pero tendrán una menor probabilidad de laborar si viven en San Andrés. Para este mismo grupo etáreo, un menor número de niños menores de 7 años, una cantidad más elevada de personas en el hogar y/o mayores salarios de las personas entre 18 y 60 años hacen decrecer la posibilidad de que un menor que habita en el resto del municipio trabaje. Como se podría esperar, se encuentra que mayores salarios percibidos por este grupo etáreo aumentan la probabilidad de que un menor de estas edades

(7 a 11 años) trabaje si habita en el resto del municipio (ver Cuadro 6).

Según los resultados presentados en el Cuadro 7, los niños entre 12 y 17 años que viven en la cabecera municipal trabajan con una mayor probabilidad si su familia sufrió algún choque económico a raíz de la crisis de 1999 o si habitan en la región Oriental o Central. En el caso de aquellos quienes viven en el resto del municipio, mayores salarios promedio de las personas entre 18 y 60 años y un mayor número de planteles



**Cuadro 7**  
**DETERMINANTES DEL TRABAJO INFANTIL: MUESTRA POR ZONA**  
**(Niños entre 12 y 17 años)**

Variables	Cabecera		Resto	
	Coefficiente	dF/dX	Coefficiente	dF/dX
Edad	0,2686	0,0794 ***	0,2327	0,0926 ***
Niña	-0,1327	-0,0393 **	-0,2313	-0,0918 ***
Edad del jefe del hogar	-0,0103	-0,0031 ***	-0,0053	-0,0021 *
Años de educación de la madre	-0,0374	-0,0111 ***	-0,0332	-0,0132 ***
Riqueza	-0,2834	-0,0838 ***	-0,222	-0,0883 ***
Choque por la crisis de 1999	0,222	0,0647 ***	-0,0252	-0,01
Proporción de niños(as) entre 7 y 11 años en el hogar	-0,3088	-0,0913	-0,4855	-0,1932 *
Proporción de mujeres entre 18 y 60 años en el hogar	-0,4103	-0,1213	-0,7912	-0,3148 *
Región Atlántica	-0,1886	-0,0533	-1,1156	-0,3972 ***
Región Oriental	0,2758	0,0874 ***	-0,1155	-0,0458
Región Central	0,3214	0,1031 **	-0,0688	-0,0273
Región Pacífica	0,3519	0,1155 *	-0,5577	-0,2138 ***
Región Antioquia	0,036	0,0107	-0,5295	-0,2018 **
Región Valle	0,0964	0,0293 *	-	-
Ln Salario promedio de personas 18-60 años	0,1307	0,0386	-0,3974	-0,1581 **
Ln Planteles educativos p.c en el municipio	0,0843	0,0249	-0,1537	-0,0612 *
Constante	-4.3359 **		1.3431	
Número de observaciones		7123		2403
Número de veces que la variable dependiente toma el valor de 1		1692		1181
Pseudo R <sup>2</sup>		0,1564		0,1505
Log pseudo-likelihood		-3433,2233		-1412,8442
Porcentaje correctamente clasificado (%)		78,63		68,21

Notación: \*\*\* Significancia al 1%; \*\* Significancia al 5%; \* Significancia al 10%; Región de referencia: Bogotá.

Fuente: Datos Encuesta de Calidad de Vida 2003. Cálculos de los Autores basados en la Definición 3 de trabajo infantil\*.

\* Estos resultados corresponden a las variables que dieron significativas para, al menos uno, de los grupos étnicos considerados. También se controló por la edad del jefe del hogar, la proporción de menores de 7 años en el hogar, y los logaritmos de los salarios promedio municipales de las personas entre 12-17 años y 18-60 años.

educativos en la localidad hacen que decrezca su posibilidad de estar trabajando. Asimismo, se encuentra que si el menor vive en Bogotá es más probable que se encuentre trabajando que si vive en las regiones Pacífica, Atlántica o en Antioquia, lo cual probablemente tenga que ver con las condiciones del mercado laboral local.

El hecho de que entre mayores sean los salarios promedio de las personas entre 18 y 60 años en el resto del municipio menor es la probabilidad de trabajar de los jóvenes de 12 a 17 años, corrobora

que cuando los salarios adultos son altos y los hogares tienen menores restricciones económicas, el trabajo infantil disminuye, tal como lo predice el modelo teórico acá presentado.

## VI. Conclusiones

Las estadísticas presentadas en esta investigación demuestran que el trabajo infantil en Colombia es un fenómeno preocupante. Dentro de la población entre los 7 y 11 años hay una tasa de menores trabajadores cercana al 7,96% que se

suma al 32,56% de los jóvenes entre 12 y 17 años que también trabajan en el mercado productivo, en oficios domésticos por quince horas o más a la semana o buscan trabajo.

La identificación a través de las pruebas econométricas de la pobreza como uno de los principales determinantes del trabajo infantil, sin importar el género o lugar de vivienda del niño, corrobora la necesidad de enfilar esfuerzos en pro del mejoramiento de los ingresos de la población adulta colombiana. En particular, al encontrarse una relación positiva entre la probabilidad de trabajar y la edad del niño, el ser de género masculino y si la familia sufrió algún choque económico a raíz de la crisis de 1999, se obtienen parámetros sobre la población a la cual deberían enfocarse las políticas destinadas a combatir el trabajo infantil.

Adicionalmente, ya que en los niños entre 7 y 11 años que viven en el resto del municipio se verifica que mejores salarios son determinantes para que los menores se inclinen a trabajar, se puede decir que, por lo menos para este grupo, se debe instar a los demandantes de mano de obra para que no incentiven la vinculación de niños trabajadores.

Por otra parte, los modelos parciales de género y zona muestran determinantes más específicos del trabajo infantil según el grupo de población considerada y permiten tomar medidas más ajustadas a las necesidades de cada uno. Haciendo la discriminación por género, se puede notar que en la región Oriental, Central y Valle es necesario enfocar las políticas en contra del trabajo infantil sobretodo hacia la población masculina, pues los niños de dichas zonas tienen

una mayor probabilidad de trabajar frente a sus contemporáneos que residen en Bogotá (esta relación no se verifica en el caso de las niñas).

En cuanto a los resultados obtenidos con definiciones diferentes de trabajo infantil, vale la pena resaltar que las niñas entre 12 y 17 años tienen una mayor probabilidad de estar vinculadas a los oficios domésticos frente a los varones de la misma edad, razón por la cual se puede decir que los estudios y medidas futuras relacionadas con este tipo de trabajo deben enfocarse en los menores de género femenino principalmente en el rango de edad entre 12 y 17 años.

Finalmente, teniendo en cuenta las consideraciones legales que tiene Colombia respecto al trabajo infantil, hacer más efectivo su cumplimiento, sobre todo de aquellas cláusulas relacionadas con la edad mínima para estar en el mercado laboral y con la prohibición absoluta de las peores formas de trabajo infantil, también podrán ser medidas que contribuyan a combatir o por lo menos aliviar el fenómeno en nuestro país.

Por último, se quiere señalar que sobre esta discusión queda pendiente indagar las consecuencias que tiene la vinculación laboral de los menores colombianos sobre su bienestar. Igualmente, se deben estudiar los efectos económicos que tendría la erradicación del fenómeno en cuestión, en cuanto a que generaría una disminución de los ingresos de los hogares que cuentan actualmente con un aporte monetario o de tiempo de los niños. En el mismo sentido, sería interesante conocer cómo se contraponen los supuestos "beneficios" económicos del trabajo infantil frente a sus consecuencias presentes y futuras sobre el bienestar de los niños colombianos.

## Bibliografía

- Agiobu-Kemmer I. (1992), "Child Survival and Child Development in Africa". Bernard van Leer Foundation Studies. *Evaluation Paper No. 6*.
- Asamblea General de las Naciones Unidas (1959), *Declaración de los Derechos del Niño*. Ver en: [http://www.unhcr.ch/spanish/html/menu3/b/25\\_sp.htm](http://www.unhcr.ch/spanish/html/menu3/b/25_sp.htm)
- Basu K. & Van P. (1998), "The Economic of Child Labor". *American Economic Review*, 88 (3): 412-427.
- Becker G. & Barro R. (1988), "A Reformulation of the Economic Theory of Fertility". National Bureau of Economic Research NBER. *Working Papers* 1793.
- Benn-Porath Y. (1967), "The Production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings". *Journal of Political Economy*, 75: 352-365.
- Bonnet M. (1993), "Child labor in Africa". *International Labor Review*, 132(3): 371-389.
- Busse M. & Braun S. (2003). *Export structure, FDI and Child Labour*. Hamburgo: Hamburg Institute of International Economics.
- Cigno A. (1993), "Intergenerational Transfers Without Altruism: Family, Market and State". *European Journal of Political Economy*, 9 (4): 505-518.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2003), *Encuesta de Calidad de Vida 2003 ECV 2003*. Bogotá: DANE.
- DANE, DEPROYECTOS Ltda & IPEC (2003), *Análisis de los resultados de la encuesta sobre caracterización de la población entre 5 y 17 años en Colombia*. Bogotá: DANE.
- DeGraff D., Bilsborrow R. & Herrín A. (1993). *The Implications of High Fertility for Children's Time Use in the Philippines*. Londres: Lloyd ed.
- De Soysa I. & Neumayer E. (2004), *Trade Openness, Foreign Direct Investment and Child Labor*. Londres: London School of Economics and Norwegian University of Science and Technology.
- Doepke, M. (1999), *Growth and Fertility in the Long Run*. Chicago: University of Chicago.
- Flórez C.E., F. Knaut & Méndez R. (1994), "Un análisis cuantitativo del trabajo infantil y juvenil en Colombia". *Desarrollo y Sociedad*, 34: 181-223.
- \_\_\_\_\_ (1995), *Niños y jóvenes: ¿cuántos y dónde trabajan?* Bogotá: Uniandes, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y Ediciones Tercer Mundo.
- Flórez C.E. & Méndez R. (1998), *Niñas, niños y jóvenes trabajadores Colombia 1996*. Bogotá: CEDE, OIT, AECL, IPEC y Tercer Mundo Editores.
- Fundación Social (1995), *Municipios y Regiones de Colombia: una mirada desde la sociedad civil*. Ver en: <http://200.41.76.12/municipios/>
- Grootaert C. & Kanbur R. (1995), "Child Labor: a Review". The World Bank. *Policy Research Working Paper* No 1454.
- International Labor Office ILO (2003), *Yearbook of Labour Statistics*. Ginebra: ILO.
- Jacoby H. (1994), "Borrowing Constraints and Progress Through School: Evidence from Peru". *The Review of Economics and Statistics*, 76 (1):151-160.
- Kassouf A. (2000), "Child Labour in Brazil". Brasil: FAPESP Foundation.
- Lasso F. (2002), "Nueva metodología de Encuesta de Hogares: Más o menos desempleados?". Departamento Nacional de Planeación. *Archivos de Economía* No. 223.
- Moe K. (1998), "Fertility, Time Use, and Economic Development". *Review of Economic Dynamics*, 1 (3): 699-718.
- Organización Internacional del Trabajo OIT (2004), *Información sobre trabajo infantil y juvenil*. Ver en: <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/inf/download/child/childday04.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2002), *Los convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo*. Bogotá: OIT.
- Ribero, R. & Sánchez F. (2005), *Determinants, Effects and Costs of Domestic Violence*. Documento CEDE No. 38.
- Rosati F. (1996), "Social Security in a Non-Altruistic Model with Uncertainty and Endogenous Fertility". *Journal of Public Economics*, 60 (2): 283-294.
- Umaña C. (2004), "Child Labour and the Economic Recession of 1999 in Colombia". Departamento Nacional de Planeación. *Archivos de Economía* No. 246.

## Anexo 1

### DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES UTILIZADAS

Variables	Definición
<b>VARIABLES INDIVIDUALES</b>	
Edad	Años de edad del niño
Género femenino	<i>Dummy</i> que toma el valor de 1 si el niño es de género femenino; 0 de lo contrario
<b>VARIABLES FAMILIARES</b>	
Género masculino del jefe del hogar	<i>Dummy</i> que toma el valor de 1 si el jefe del hogar es de género masculino; 0 de lo contrario
Edad del jefe del hogar	Años de edad del jefe del hogar
Educación de la madre	Años de educación de la madre
Riqueza del hogar	Factor de activos fijos construido a través del método de componentes principales
Choque por la crisis de 1999	<i>Dummy</i> que toma el valor de 1 si el hogar sufrió algún choque a raíz de la crisis económica de 1999; 0 de lo contrario
Porción niños(as) menores de 7 años en el hogar	Niños(as) menores de 7 años sobre el total de miembros del hogar
Porción niños(as) entre 7 y 11 años en el hogar	Niños(as) entre 12 y 17 años sobre el total de miembros del hogar
Porción niños(as) entre 12 y 17 años en el hogar	Niños(as) entre 7 y 11 años sobre el total de miembros del hogar
Porción mujeres entre 18 y 60 años en el hogar	Mujeres entre 18 y 60 años sobre el total de miembros del hogar
Tamaño del hogar	Número de personas en el hogar
<b>VARIABLES DEL LUGAR DE VIVIENDA</b>	
Región XX	Variables binarias que toman el valor de 1 si el niño habita en la Región XX; 0 de lo contrario
Cabecera municipal	Variables binaria que toma el valor de 1 si el niño habita en la cabecera municipal; 0 de lo contrario
<b>VARIABLES DEL ENTORNO LABORAL Y EDUCATIVO</b>	
Salario municipal-personas entre 7 y 11 años	Logaritmo natural del salario promedio del municipio donde habita el niño, para los niños entre 7 y 11 años
Salario municipal-personas entre 12 y 17 años	Logaritmo natural del salario promedio del municipio donde habita el niño, para las personas entre 12 y 17 años
Salario municipal-personas entre 18 y 60 años	Logaritmo natural del salario promedio del municipio donde habita el niño, para las personas entre 18 y 60 años
Ln Planteles educativos p.c en el municipio	Logaritmo natural del número de planteles educativos per cápita del municipio donde habita el niño

## Anexo 2

## ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE LAS VARIABLES UTILIZADAS

Variables	Niños entre 7 Y 11 años					Niños entre 12 Y 17 años				
	OBS	Media	Desviación estándar	Mín	Max	OBS	Media	Desviación estándar	Mín	Máx
<b>Trabajo infantil juvenil</b>										
Definición 1	8807	0,0565	0,231	0	1	10005	0,2371	0,4253	0	1
Definición 2	8807	0,0259	0,1588	0	1	10005	0,091	0,2876	0	1
Definición 3	8807	0,0789	0,2696	0	1	10005	0,3059	0,4608	0	1
Definición 4	8807	0,0215	0,1449	0	1	10005	0,2357	0,4244	0	1
Definición 5	8807	0,046	0,2095	0	1	10005	0,3048	0,4604	0	1
<b>VARIABLES INDIVIDUALES</b>										
Edad	8807	8,9698	1,406	7	11	10005	14,4255	1,7372	12	17
Género femenino	8807	0,4878	0,4999	0	1	10005	0,5045	0,5	0	1
<b>VARIABLES FAMILIARES</b>										
Género masculino del jefe del hogar	8807	0,7257	0,4462	0	1	10005	0,6925	0,4615	0	1
Edad del jefe del hogar	8807	42,7149	11,9752	11	95	10005	45,8517	11,5242	12	97
Educación de la madre	8807	8,5866	5,4663	0	31	10005	7,7283	5,6298	0	28
Riqueza del hogar	8807	-0,2059	1,0042	-2,4614	1,9015	10005	-0,1219	1,0031	-2,4614	1,9015
Choque por la crisis de 1999	8807	0,5252	0,4994	0	1	10005	0,5252	0,4994	0	1
Porción-niños(as) menores de 7 años en el hogar	8807	0,1181	0,137	0	0,6667	10005	0,0782	0,1173	0	0,625
Porción-niños(as) entre 7 y 11 años en el hogar	8807	0,3045	0,1259	0,0625	1	10005	0,0943	0,1234	0	0,6667
Porción-niños(as) entre 12 y 17 años en el hogar	8807	0,1074	0,1355	0	0,75	10005	0,3385	0,1556	0,0588	1
Porción-mujeres entre 18 y 60 años en el hogar	8807	0,2474	0,1111	0	0,8	10005	0,2522	0,1305	0	0,8
Tamaño del hogar	8807	5,3269	2,0134	2	18	10005	5,2757	2,1231	1	18
<b>VARIABLES DEL LUGAR DE VIVIENDA</b>										
Región Bogotá	8807	0,4412	0,4966	0	1	10005	0,4635	0,4987	0	1
Región Atlántica	8807	0,0895	0,2854	0	1	10005	0,0863	0,2808	0	1
Región Oriental	8807	0,0803	0,2717	0	1	10005	0,0713	0,2573	0	1
Región Central	8807	0,0818	0,274	0	1	10005	0,0792	0,27	0	1
Región Pacífica	8807	0,1073	0,3095	0	1	10005	0,1082	0,3107	0	1
Región Antioquia	8807	0,0827	0,2754	0	1	10005	0,085	0,2788	0	1
Región Valle	8807	0,0801	0,2714	0	1	10005	0,0746	0,2627	0	1
Región San Andrés	8807	0,0156	0,1238	0	1	10005	0,0117	0,1075	0	1
Región Orinoquia	8807	0,0217	0,1457	0	1	10005	0,0204	0,1413	0	1
Cabecera municipal	8807	0,718	0,45	0	1	10005	0,7413	0,4379	0	1
<b>VARIABLES DEL ENTORNO LABORAL Y EDUCATIVO</b>										
Salario municipal-personas entre 7 y 11 años	6893	8,7871	0,7981	6,2146	10,8198	7895	8,8127	0,7451	6,2146	10,8198
Salario municipal-personas entre 12 y 17 años	8684	11,1139	0,5539	9,2103	12,7129	9853	11,1112	0,5371	9,2103	12,7129
Salario municipal-personas entre 18 y 60 años	8768	12,6159	0,4343	11,0021	13,2836	9948	12,6235	0,4346	11,0021	13,2836
Ln Planteles educativos p.c en el municipio	8440	-8,2057	0,4565	-9,7884	-5,5835	9605	-8,2091	0,4609	-9,7884	-6,6786

Fuente: Datos Encuesta de Calidad de Vida 2003.