



DETERMINANTES DE LA OFERTA DE TRABAJO INFANTIL Y ESCOLARIDAD EN COLOMBIA 2014*

Hosanna Renée Pérez Medina
Oscar Ocampo Pedraza**

Resumen

Este documento estudia la posible existencia de una disyuntiva entre la educación y el trabajo infantil, puesto que dichas decisiones no son excluyentes y tienen cierto grado de simultaneidad dependiendo del contexto social y factores del entorno. Usando la Encuesta de Calidad de Vida del año 2014 para los niños y adolescentes con edades entre los 5 y 17 años, se estima un modelo Probit Bivariado para determinar la probabilidad de trabajar y de estudiar, concluyendo que existen determinantes que afectan la probabilidad de trabajar. Los determinantes más relevantes son: la edad, pertenecer a una minoría étnica, estudiar en Colegio Oficial, estar afiliado a una EPS del Régimen Subsidiado, vivir en un hogar de zona rural y tener una mayor tasa de ocupación en el hogar; también se encuentran determinantes relevantes que inciden inversamente sobre esta probabilidad: ser hombre con respecto a ser mujer, ser analfabeta, tener seguridad social, vivir en vivienda propia y la educación y edad del jefe del hogar.

En cuanto a la probabilidad de estudiar, la afectan positivamente: estar afiliado al régimen de seguridad social ya sea contributivo o subsidiado, tener vivienda propia y la edad del jefe del hogar; mientras que los determinantes más relevantes que la afectan negativamente son: la edad, ser analfabeta, estar afiliado a una EPS del Régimen subsidiado, vivir en zona rural y en un hogar en el cual no habita la madre del menor. Por último, los resultados empíricos confirmaron un trade-off entre la decisión de estudiar y trabajar.

Palabras Clave: Trabajo Infantil, Educación, Salud, Niñez, Hogares.

* Trabajo de grado para optar al título de Magister en Economía de la Pontificia Universidad Javeriana. Presentado en Santiago de Cali, 2016.

**Este trabajo se realizó bajo la dirección del Magister en Economía Pedro Luis Rosero Arbeláez, a quien agradecemos su guía, apoyo y voluntad de transmitirnos la confianza para terminar este ciclo.



DETERMINANTS OF THE OFFER OF CHILD LABOR AND EDUCATION IN COLOMBIA 2014*

Hosanna Renée Pérez Medina
Oscar Ocampo Pedraza**

Abstract

This paper pretends to research on the possible existence of a tradeoff relationship between Education and Child Labor, whereas these decisions are inclusive and have a certain grade of simultaneity, depending of social context and environmental factors. By using the Living Standards Measurement Survey of 2014 for children within 5 and 17 years old, we estimate a Bivariate Probit Model in order to determinate the Child Studying and Labor likelihood, concluding there are determinants which affect directly Child Labor likelihood, such as: Age, belonging at an ethnic minority, studying at an Official School, being subscribed at a Subsidized Health Care Provider, living at a Rural Zone and having a higher Household Occupation Rate. There are also determinants which have an inverse incidence on this likelihood: male gender with reference to female gender, Analphabet, being subscribed at a social security regimen, having an own housing property and Household Head's Age and Education.

In what concerns Likelihood Education, determinants which encourage education are: being subscribed at a social security regimen, having an own housing property and Household Head's Age, while the determinants most important which impact negatively Studying Likelihood are: Age, Analphabet, being subscribed at a Subsidized Health Care Provider, living at a Rural Zone and living at a place where the mother is not present. Finally, empirical results confirmed a tradeoff relationship between Education and Child Labor, because these are decisions that are taken simultaneously.

Keywords: Child Labor, Education, Health, Childhood, Households.

* This paper is presented as a thesis to obtain a master's degree in economics from the Pontificia Universidad Javeriana. Presented in Santiago de Cali, 2016.

**We are thankful the support of Master in economics Pedro Luis Rosero Arbeláez.

INTRODUCCIÓN

La adecuada inclusión de la población joven en el mercado laboral es uno de los problemas más importantes dentro de la agenda mundial de políticas públicas. Este segmento de la población mundial enfrenta los problemas propios de los mercados laborales en las economías subdesarrolladas, tales como: altas tasas de desempleo, subempleo, informalidad, falta de garantías laborales y baja remuneración del trabajo¹.

La inadecuada inserción de los jóvenes en el mercado laboral conlleva a un ciclo vicioso reproductor de pobreza, en la medida en que trunca el desarrollo social y económico de las generaciones futuras. El desempleo y la vinculación laboral precaria de los jóvenes implican enormes costos para los individuos, sus familias y la sociedad en la medida en que el desempleo en edades tempranas tiene un impacto negativo sobre la probabilidad futura de ocupación, un efecto negativo transitorio sobre el ingreso de las personas y aumenta la propensión a la vinculación en actividades delictivas. Además, otro factor importante que se ve impactado es la educación, ya que estos jóvenes reducen la cantidad de tiempo que dedican a estudiar, lo cual puede incurrir en efectos nocivos en la acumulación de capital humano.²

Se ha identificado que algunos de los orígenes de la problemática referida comienzan con el trabajo infantil, el cual se constituye como una trampa de pobreza [Acevedo, Quejada, & Yáñez, (2011), Urueña, Tovar & Castillo (2009), Departamento para la Prosperidad Social (2015)], dado que aun cuando el hecho que el niño trabaje implica un ingreso adicional en el hogar en el corto plazo, las probabilidades de que el hogar salga de la pobreza son mínimas, debido a que el niño tiene poca accesibilidad a una educación de calidad que le permita ingresar a un mercado laboral mejor remunerado. Asimismo, otros factores asociados a esta situación son las disparidades del ingreso,

¹ Cárdenas y Harker (2006).

² Mroz y Savage (2001), Britt (1994), Graham y Bowling (1995) y Freeman (1996).

las tradiciones culturales que promueven el trabajo desde temprana edad, la discriminación sexual y racial, y el acceso inadecuado a la educación.

El trabajo infantil se puede comportar en ocasiones como un factor de riesgo para las interacciones sociales de los niños al diezmar sus posibilidades de relacionarse con sus semejantes, en dimensiones fundamentales para promover su desarrollo. En otras palabras, el trabajo infantil afecta negativamente las reservas de capital humano de los menores al disminuir el tiempo dedicado a la educación con estándares aceptables de calidad y al incrementar el riesgo asociado a la exposición en ambientes de trabajo inadecuados, que implican esfuerzos que pueden ser excesivos y contraproducentes para el desarrollo físico y mental [Acevedo, Quejada y Yanez (2011)].

En Colombia, además de ratificarse los convenios trazados por la OIT/IPEC³, se encuentran 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 menores de edad y evitar su maltrato o explotación.

El trabajo infantil no sólo involucra actividades remuneradas sino también actividades domésticas e informales difíciles de medir [Acevedo, Quejada, & Yáñez (2011)]. Por consiguiente, este estudio incluye el análisis del trabajo remunerado y las labores domésticas no remuneradas realizadas por niños entre los 5 y 17 años⁴.

Adicionalmente, esta investigación estudia la posible existencia de una disyuntiva entre la educación y el trabajo infantil, debido a que dichas decisiones no son excluyentes y tienen cierto grado de simultaneidad dependiendo del contexto social y factores del entorno. Al igual que otras investigaciones que abordan el tema para Colombia, se incluyen los determinantes clásicos que la literatura ha identificado como características del individuo, del hogar y además de localización geográfica.

³ Convenio 138 de 1973 sobre la edad mínima y Convenio 182 de 1999 sobre las peores formas de trabajo infantil.

⁴ Según la División de Población de la ONU, la niñez está comprendida entre los 0 y los 14 años, mientras que los jóvenes son las personas con edades entre los 15 y los 24 años de edad.

El documento consta de siete secciones, incluyendo esta introducción. En la segunda sección se presentará la justificación del estudio, en la tercera sección se presenta la revisión de literatura que sustenta el enfoque del estudio. En la cuarta sección, se describe la metodología. En la quinta, se presentan los datos utilizados y se analizan las estadísticas descriptivas de las variables seleccionadas. En la sexta, se presentan y analizan las estimaciones del modelo. Finalmente, se concluirá y se propondrán algunas recomendaciones con base a los hallazgos del trabajo.

JUSTIFICACIÓN

En 1989 la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó el texto de la convención sobre los derechos de los niños, en el cual se plantea la reflexión sobre el impacto del trabajo infantil en la vida de los niños. A partir de la declaración de los derechos del niño, los países que la ratifican han promulgado leyes que incluyen la prohibición del trabajo infantil, y las restricciones severas a este tipo de empleo.

Recientemente la Organización Internacional del Trabajo, (OIT, 2013), reconoció el trabajo infantil como aquel que recae en alguna de las siguientes categorías:

- 1. Un trabajo realizado por un niño o niña que no alcance la edad especificada para un determinado trabajo y que, por consiguiente impide probablemente su educación y el pleno desarrollo del mismo.*
- 2. Un trabajo que se denomina trabajo peligroso ya sea que por su naturaleza o porque las condiciones en que se realiza, pone en peligro el bienestar físico, mental o moral de adolescentes o niños y niñas que están por encima de la edad mínima para trabajar.*
- 3. Cualquiera de las incuestionablemente peores formas de trabajo infantil que internacionalmente se definen como esclavitud, trata de personas, servidumbre por deudas y otras formas de trabajo forzoso de niños para utilizarlos en conflictos armados, explotación sexual comercial y pornografía, y actividades ilícitas.*

En general, Organizaciones Gubernamentales y No Gubernamentales a nivel regional e internacional han coincidido en señalar los peligros que presupone el trabajo infantil para el desarrollo psicosocial y la acumulación de capital humano de los niños, y de las generaciones futuras. Para el año 2006, la OIT identificaba tres tipos de determinantes del trabajo infantil, entre los cuales se encontraban: Los determinantes inmediatos (ej. pérdidas de activos o de ingresos en la familia, procesos migratorios), los determinantes estructurales (indicadores de pobreza, necesidades básicas insatisfechas, informalidad de la economía, dinámicas sociales, políticas y culturales), y los determinantes subyacentes (ej. sistemas de creencias, dinámicas sociales y familiares que predisponen la inserción prematura de los jóvenes en el mercado laboral).

Según el *Comité Interinstitucional Nacional para la Erradicación del Trabajo Infantil y la Protección del Menor Trabajador (2008)*: El trabajo infantil "...es expresión de un problema estructural de las sociedades ligado a las condiciones de pobreza, desigualdad, exclusión social e inequidad entre otros factores de naturaleza económica, política, cultural y de organización social de la producción, a las cuales, para el contexto colombiano, se debe adicionar las particularidades propias como el conflicto armado interno, el desplazamiento y la concepción socialmente construida de niñez y adolescencia". Existen determinantes o causas comunes a toda forma de trabajo infantil y algunas particulares según la actividad específica y el contexto donde se desarrolle. En general, las causas comunes son: situación económica de vulnerabilidad, aspectos sociales y familiares, acceso a la educación, salud y recreación, factores culturales y particularidades institucionales.

En el caso colombiano, se consideran trabajadores infantiles a los niños, niñas y adolescentes que cumplen una de las siguientes dos condiciones: primero, ser menor de 15 años y está laborando (excepcionalmente, los niños y niñas menores de 15 años podrán recibir autorización de la Inspección de Trabajo, o en su defecto del ente territorial local; para desempeñar actividades remunerativas de tipo artístico, cultural, recreativo y deportivo, determinando el número de horas máximas, que no podrá exceder de catorce horas a la semana). Segundo, su edad está entre los 15 y 18 años y efectúa trabajos en actividades catalogadas como nocivas o peligrosas (la edad mínima de admisión al trabajo son los 15 años, previa autorización del Inspector de Trabajo o el Ente Territorial Local, igualmente estos adolescentes autorizados a trabajar tienen derecho a la

formación y especialización que los habilite para ejercer libremente una ocupación, arte, oficio o profesión y a recibirla durante el ejercicio de su actividad laboral).

Las investigaciones sobre la situación del trabajo infantil en Colombia sugieren que las razones que llevan a niños y niñas a trabajar son diversas, pero se concentran en su mayoría en dos: la primera sugiere que el niño debe aportar económicamente y la segunda, al niño le gusta tener su propio dinero [Acevedo et al., (2011) y Urueña et al., (2009)]. En 2009 estas dos razones sumaron un 66.4%, en 2011 un 59.3% y en 2012 un 70%. En segundo lugar se ubican argumentos que valoran el trabajo como una forma de alejarse de los vicios, hacerse honrado y formarse para la vida en un 15.5%, mientras que en último lugar se encuentra la razón de costearse el estudio y colaborar con el trabajo del hogar, que se mantiene en un 13.9% en promedio [ICBF (2013)].

En un ambiente rural el trabajo constituye un eje articulador de la familia, en este contexto los padres realizan la transmisión de valores relacionados con el trabajo, el aprendizaje de habilidades concretas que los preparan para una emancipación temprana, la protección frente a potenciales riesgos del entorno, y por supuesto la búsqueda de un retorno económico para su inversión al tratar de minimizar el costo de la mano de obra. [ICBF (2013), Ramírez (2014)].

En un entorno urbano los niños trabajadores pueden pasar gran parte de su tiempo en la calle ya sea por razones como la mendicidad de sus padres, las condiciones físicas de las viviendas, y el tipo de trabajo al que se dedican. En estas circunstancias se encuentran vulnerables frente a amenazas para su seguridad e integridad. Luego, el trabajo parece cumplir una función de adaptación y respuesta a las fuertes demandas impuestas por el entorno ante los muy limitados recursos de sus padres. También existen casos en los que los niños perciben a sus padres como personas débiles, enfermas, incapaces de conseguir trabajo o sustento, y asumen parcial o totalmente la responsabilidad de proveer el sustento para sí mismos y para su familia. [ICBF (2013), Ramírez (2014)].

Por otro lado, el trabajo puede tener implicaciones tanto positivas como negativas para los niños. Dentro de las negativas se encuentran los riesgos vinculados a la naturaleza del trabajo que realizan y el ambiente donde desempeñan sus tareas. En segundo lugar, aparece el riesgo de abandono

escolar relacionado con el agotamiento físico y el logro de un buen desempeño. Otro riesgo importante es el relacionado con la estabilidad de la estructura familiar, en el entorno inmediato de los niños. En el contexto rural, aspectos como la presión económica, nomadismo, creencias de emancipación temprana, o una crianza maltratadora contribuyen al desarrollo de una ética del trabajo infantil. [Silva (2010)]

Las implicaciones positivas pueden asociarse a factores protectores. En el campo, por ejemplo, el trabajo mantiene la estructura familiar, facilita la supervisión cercana de los hijos y ofrece modelos de rol. En la medida en que se acercan a lo urbano, el trabajo aparece como una posibilidad de cambio en el rumbo de la historia de los niños (Independizarse o escapar de situaciones maltratantes, lograr la permanencia en el sistema escolar). [Silva (2010)].

De esta manera, el proceso de incorporación de los niños en el trabajo no parece ser el resultado de una decisión deliberada, pues estas familias no cuentan con libertad ni se encuentran frente a un conjunto de opciones. Por el contrario, existen presiones económicas para la subsistencia, dinámicas económicas de informalidad, bajos niveles de educación, amenazas en el entorno contra la seguridad personal, patrones culturales transmitidos transgeneracionalmente en relación con los sistemas de crianza, entre otros.

Los beneficiarios del trabajo de los niños pueden ser varios. Entre más rurales las familias, parece ser más explícito que el beneficiario del trabajo del niño es el núcleo familiar. En la ciudad parece haber una situación de competencia entre los intereses de los padres y los de los niños para cubrir cada uno con sus necesidades [Ramirez (2014)].

REVISIÓN DE LITERATURA

En el plano empírico, Grootaert & Kanbur (1995), encontraron como determinantes de la oferta de mano de obra infantil: la demanda de niños trabajadores por parte del mercado laboral, las particularidades de los niños, la estructura del hogar, del entorno económico y educativo donde éstos se desenvuelven. Los autores mencionan 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. También 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 socioculturales. De igual manera, señalan que un sistema educativo con cupos insuficientes, baja calidad o altos costos es también un determinante para que los niños trabajen.

Otro de los estudios que ofrece un panorama de discusión interesante es el de Basu y Van (1998) para Estados Unidos, en el que los autores postulan dos tipos de axiomas para explicar el trabajo infantil: de sustitución (“*substitution Axiom*”), y abundancia (“*Luxury Axiom*”). Con el primero plantean que el trabajo adulto y el infantil son sustitutos, en tanto que a través del segundo modelan el comportamiento de los padres y sostienen que una familia enviará a sus hijos al mercado laboral si y solo si el ingreso laboral, sin trabajo infantil, es inferior al de subsistencia.

Skyt & Jensen,(1998) analiza las decisiones de asistir y trabajar para los niños entre los 7 y los 14 años en Zambia, encontrando que la pobreza es una variable importante en la no asistencia escolar, que las restricciones del acceso al crédito inciden en la decisión de los padres de no enviar los niños a la escuela, que ser mujer y ser un hijo no biológico afectan negativamente la probabilidad de asistir y, finalmente, que la calidad de la educación incide positivamente en la decisión de asistir a la escuela.

Canagarajah & Coulombe (1997) analizan los determinantes del trabajo y la asistencia escolar, para niños entre 7 y 14 años en Ghana. Los hallazgos más importantes del estudio evidencian que

aumentar la demanda por educación es la política más efectiva para disminuir el trabajo infantil y al mismo tiempo revelan que la educación del padre incide negativamente en el trabajo infantil, mientras que la educación de la madre sólo tiene efecto en la asistencia escolar. Por último, aunque en los quintiles de ingreso más alto la asistencia es mayor, el índice de bienestar no muestra una relación negativa con la decisión de trabajar. Este último hallazgo soporta el argumento que la pobreza no es un factor determinante de la vinculación de los niños y jóvenes al mercado laboral.

También existen estudios acerca del efecto de la estructura familiar sobre la deserción escolar. De Vos (1998) analiza para individuos entre 13 y 16 años en Panamá y Argentina, sosteniendo como hipótesis que el estado civil de los padres influye en la asistencia escolar de los hijos. Los resultados dan cuenta de que en ambos países los niños que pertenecen a un hogar cuyos padres están casados tienen una mayor probabilidad de asistencia. Asimismo, los niños con menor probabilidad de asistir a la escuela son aquellos bajo el cuidado de alguien diferente a alguno de los padres. El estudio concluye que las políticas educativas que buscan expandir la asistencia escolar deben tener en cuenta la influencia de la estructura familiar sobre la probabilidad de asistencia escolar.

Edmonds (2003) realiza un estudio encaminado a identificar los factores determinantes de la oferta de trabajo infantil en tres países de Asia meridional (Nepal, Vietnam, y Pakistán). El autor analiza por medio de un modelo simple la distribución del tiempo de los niños, cómo y por qué los niños trabajan. Determina, además, que la oferta de trabajo infantil está en función de varios determinantes que agrupa en tres categorías: los atributos del niño, los del hogar y los de la comunidad. En su estudio, encuentra que los factores del hogar tienen mayor relevancia que los otros dos atributos. Esto se debe a que el fenómeno es más sensible a variaciones en los atributos del hogar, como: las oportunidades de ingresos disponibles para los niños en el hogar, la composición del hogar, el nivel de vida de los hogares. Según el autor, las preferencias de los padres juegan un papel importante, ellos influyen en cómo valora la familia el retorno de la educación. Es por esto que el modelo –afirma el autor–, puede ser visto como un modelo donde los padres y madres escogen qué tanto del tiempo de los niños y niñas se dedica al trabajo y qué tanto al estudio, para luego distribuirlo en tipos de trabajo (doméstico o en el mercado). La idea subyacente es que la persona menor participará en la actividad que reporte mayores retornos sin

restringirla a algún sector en particular. Finalmente, el niño o niña asistirá a la escuela y no trabajará cuando la utilidad marginal de estudiar exceda la utilidad marginal de trabajar en cualquiera de las categorías.

Por su parte, Manacorda & Rosati (2007) estudian la respuesta de los indicadores de asistencia escolar y participación laboral de niños de 10 a 15 años ante cambios en las condiciones económicas o del mercado laboral en diferentes estados de Brasil con información del periodo 1980-2000. Los autores encuentran una respuesta robusta pero bastante heterogénea en los indicadores de asistencia y participación en el mercado laboral. En el agregado, aumentos en la demanda por trabajo incrementan la oferta laboral de los niños, pero no reducen la asistencia escolar, ya que se sustituye tiempo de ocio por trabajo. No obstante, los hogares más pobres del área rural son los que responden en mayor medida a la mejora en las oportunidades laborales. En su caso cuando la tasa de desempleo para los adultos cae, los niños aumentan su oferta de trabajo y reducen su asistencia escolar.

Otros autores, como Webbink, Smits & De Jong (2011), realizan un análisis para 16 países en desarrollo de Asia y África mostrando que el trabajo infantil se relaciona casi en su totalidad a factores del hogar, específicamente la educación de los padres y el nivel de ingreso, y aspectos culturales y demográficos. Los autores implementan una regresión jerárquica o multinivel para los países por separado, en un modelo con tres niveles de análisis: factores del contexto regional, del hogar e individuales. Su investigación concluye que es la situación del hogar la que da cuenta de aproximadamente el 95% de las variaciones en el empleo remunerado de los niños de 8 a 14 años incluidos en el estudio.

Para Colombia la literatura relacionada 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”.

Por su parte, Bernal & Cárdenas (2005) argumentan que el ingreso que reciben por su trabajo los adolescentes entre 15 y 17 años puede significar una contribución de 52% del total del ingreso de un hogar en el quintil más pobre. Los autores resaltan que el trabajo infantil constituye una fuente importante de ingresos, en especial para los hogares más pobres. Este enfoque ha sido reconocido en la literatura y en él se considera que el trabajo infantil se presenta debido a la necesidad de los hogares de generar más ingresos y que no siempre es nocivo; en ciertas circunstancias el trabajo incluso podría tener un impacto positivo en los menores, formándolos para el futuro, y en los hogares, a través de una mayor capacidad adquisitiva [Myers (2001)]. Asimismo, los autores indican que las principales circunstancias que llevan a los hogares a enviar a los niños al mercado laboral están relacionadas no sólo con la pobreza y el nivel de ingresos del hogar, sino también con factores culturales idiosincráticos de la sociedad como la pertenencia a grupos culturales o étnicos específicos y del núcleo familiar como el tamaño de la familia (más de 4 hijos), el número de años de estudio y el estatus laboral de los padres y madres. [Skyt & Jensen, (1998), Sapelli & Torche, (2003), Dammert (2005) y Ersado (2005)].

Pedraza & Ribero (2006) haciendo uso de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2003, estiman un modelo Logit multinomial para examinar los determinantes de que un niño trabaje o estudie, realice ambas actividades o no realice ninguna. Estos autores encuentran que la probabilidad de que un niño trabaje y estudie, frente a que sólo estudie, se incrementa relativamente si su género es masculino, su hogar sufrió un choque económico a raíz de la crisis de 1999, o si habita en las regiones oriental, central o pacífica en lugar de hacerlo en Bogotá. La educación de las madres se relaciona negativamente con el hecho de que los niños sólo trabajen y que los menores de 7 a 11 años no realicen ninguna de las dos actividades. Además, una baja educación de la madre, una mayor edad del joven o un jefe del hogar de menor edad conducen a un aumento en el trabajo juvenil y una disminución de la asistencia escolar.

A nivel regional, Sánchez, Fernández, Cuesta & Soto (2006) analizan los determinantes de la relación entre asistencia escolar y trabajo infantil y juvenil en los municipios de Funza y Madrid (Cundinamarca). A través de un modelo probit bivariado determinaron cuáles variables están asociadas con la decisión conjunta de asistir a la escuela y no trabajar. Los resultados más importantes indican que la pobreza estructural de los hogares y los cuidados y creencias de los

padres están asociados con el riesgo de trabajo infantil y juvenil. También encuentran evidencia de que el logro educativo y el clima escolar inciden positivamente en la decisión de asistencia escolar.

Pinzón, Hofferth & Briceño (2008) investigan las características de los niños trabajadores en las calles de siete grandes ciudades colombianas, proponiendo la existencia de tres tipologías: niños trabajadores, niños desplazados y niños sin hogar. Utilizando datos del estudio “Trabajo Infantil en las calles de las ciudades latinoamericanas”, plantean un modelo multinomial que estima la probabilidad de trabajo infantil para niños de cada tipología mencionada, contra variables sociodemográficas y las relativas a la labor que realizan. El estudio controla por el tamaño de la ciudad y por el tiempo que el individuo ha vivido en la misma. La evidencia recolectada soporta la distinción en las tres categorías y la necesidad de diseñar estrategias específicas que tengan en cuenta los problemas asociados a cada población.

A nivel departamental, Urueña, Tovar & Castillo (2009) realizan una estimación de un modelo probit bivariado con el objetivo de estudiar los determinantes de la probabilidad de que un niño trabaje para el Valle del Cauca, utilizando los datos de la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) del 2003. Sus resultados revelan que entre los principales factores que explican el trabajo infantil y la escolaridad en el departamento del Valle del Cauca están algunas características de los niños como la edad, el género y la etnia; características de los jefes y jefas de hogar como su educación, el género y la edad; factores regionales exógenos como la zona (rural o urbana); y características del hogar y su composición como la tasa de ocupación de las personas adultas, el número de niños y niñas en edades entre los 5 y los 17 años, y el número de niños varones.

Para la ciudad de Cartagena, Acevedo, Quejada y Yanez (2011) plantean un modelo Probit Bivariado para explicar los determinantes de la probabilidad de que un niño o niña trabaje o estudie para el año 2007. Sus resultados muestran que el trabajo infantil y la asistencia escolar son actividades excluyentes, siendo los determinantes más robustos de estas decisiones la educación del jefe de hogar y la pobreza. Entre otros determinantes se encuentran las restricciones crediticias para acceder a la tenencia de un título de propiedad sobre la vivienda, la proximidad física a las escuelas y la tasa de ocupación de las personas adultas.

METODOLOGÍA

La modelación econométrica elegida para este trabajo analiza conjuntamente las decisiones de trabajo y asistencia escolar. Esto en razón de que la primera es potencialmente endógena en el modelo y la omisión de este problema puede conducir a resultados sesgados e inconsistentes. Dentro de los modelos para estimar conjuntamente ambas actividades se incluyen los modelos probit bivariados, en los que se supone que la asistencia escolar y el trabajo infantil son decisiones que ocurren simultáneamente.

Los modelos biprobits pertenecen a la familia de los modelos multiecuacionales y permiten por medio de un sistema de ecuaciones que las perturbaciones se encuentren correlacionadas entre ecuaciones [Greene, (2003)]. El modelo se encuentra definido de la siguiente forma:

$$\begin{aligned}y_1^* &= \beta_1 x_1 + \varepsilon_1, & y_1 &= 1 \text{ si } y_1^* > 0, \text{ ó } 0 \text{ en caso contrario,} \\y_2^* &= \beta_2 x_2 + \varepsilon_2, & y_2 &= 1 \text{ si } y_2^* > 0, \text{ ó } 0 \text{ en otro caso,} \\E[\varepsilon_1] &= E[\varepsilon_2] = 0 \\Var[\varepsilon_1] &= Var[\varepsilon_2] = 1 \\Cov[\varepsilon_1, \varepsilon_2] &= \rho\end{aligned}$$

En el modelo, y_1 y y_2 son los vectores de las variables dependientes del modelo. En este caso, y_1 es una variable del tipo dummy que toma el valor de uno si el niño o niña trabaja, mientras que y_2 toma el valor de uno si estudia. x_1 y x_2 son matrices que contienen todas las variables explicativas de y_1 y y_2 respectivamente. En este caso, como se desea probar la incidencia de las variables independientes sobre ambas decisiones, x_1 será igual a x_2 y estará conformada por un conjunto de factores que denotan características socioeconómicas del individuo, del hogar y de localización.

Los modelos probit bivariados son una extensión de los modelos de elección discreta probit, estos deben ser estimados mediante el método de máxima verosimilitud empleando dos ecuaciones

cuyos términos errores ($\varepsilon_1, \varepsilon_2$) están correlacionados. Esto significa que la covarianza entre los términos error sea significativamente diferente de cero. Dado que el modelo admite la correlación entre los errores, permite la incorporación de la simultaneidad en las decisiones de estudio y del trabajo infantil. Supuesto que es de gran ayuda, debido a que es reconocido por la literatura⁵ y por estudios anteriores, que el entorno y los factores de decisión son comunes en la elección de la actividad que realizarán los niños y adolescentes.

De igual forma que con los modelos probit univariados, los coeficientes del modelo biprobit necesitan ser ajustados para ser interpretados. Dado que en el modelo probit: $E[y] = \varphi(\beta'x)$ entonces los efectos marginales corresponden a: $\frac{\partial \varphi(\beta'x)}{\partial x_i} = \varphi(\beta'x)\beta$

Debido a que el interés del presente trabajo es evidenciar los efectos que tienen diferentes factores en la decisión de trabajo y estudio de los niños y niñas, el modelo biprobit, además de presentar resultados a nivel como comúnmente lo hacen los modelos binarios, permite realizar el cálculo de los cambios marginales en las variables dependientes exponiendo las interrelaciones entre las ecuaciones y estableciendo de esta forma los efectos marginales sobre diferentes probabilidades condicionadas combinadas.

Los signos de los coeficientes indican la dirección del cambio y en un sentido práctico, será la significancia de dichos coeficientes lo que permite ratificar la importancia de una variable sobre la decisión de trabajar o estudiar. Para determinar el efecto sobre la probabilidad, se aplican pruebas cruzadas de estimación, en las cuales se puede observar el efecto de cada una de las variables sobre la probabilidad marginal de que los niños trabajen solamente; estudien solamente; realicen ambas actividades; o no realicen ninguna de las dos actividades.

Se realiza la estimación de un modelo Logit Multinomial con el objetivo de realizar el test propuesto por Small & Hsiao (1983) (Ver Anexo 1). Estos autores proveen factores de corrección al Test propuesto por Hausman & Mcfadden (1981), probando la hipótesis nula de que el modelo

⁵ La relación entre la escolaridad y el trabajo infantil es de suma importancia, pues como se ha mostrado en Nielsen (1998), Admassie (2002) y Khanam (2008) entre otros casos, existe una disyuntiva entre ambas decisiones.

cumple con el supuesto de Independencia de Alternativas Irrelevantes (IIA). Este supuesto plantea que las probabilidades del modelo Multinomial son independientes de las otras alternativas, en donde P_i / P_j es independiente de las probabilidades restantes, lo cual parte del supuesto de que las perturbaciones son independientes y homocedásticas [Greene (2003)]. De acuerdo a lo anterior, se realiza el test encontrando evidencia de que no existe independencia entre las decisiones sobre asistencia escolar y trabajar (Ver Anexo 1), lo cual confirma que estas decisiones pueden ser simultáneas y dependen entre sí.

DATOS

Los datos utilizados en la modelación econométrica se extraen de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2014, la cual cuantifica y caracteriza las condiciones de vida de los colombianos incluyendo variables relacionadas con la vivienda, las personas (educación, salud, cuidado de los niños, fuerza de trabajo, gastos e ingresos, entre otros), y los hogares (tenencia de bienes y percepción del jefe o del cónyuge sobre las condiciones de vida en el hogar). Para el año 2014 se incluyó un capítulo nuevo sobre trabajo infantil. Esta encuesta posee nueve dominios de cobertura geográfica: Bogotá D.C., Antioquia, Valle, Región Atlántica, Región Oriental, Región Central, Región Pacífica, San Andrés y Orinoquia-Amazonia.

Las encuestas de calidad de vida surgen como respuesta a la necesidad de caracterizar la población en los diferentes aspectos involucrados en el bienestar de los hogares. La metodología establecida por el DANE para la realización de las encuestas de calidad de vida es la implementada por el Banco Mundial para la medición de las condiciones de vida (LSMS).

Esta encuesta tiene en cuenta el seguimiento a los Objetivos del Milenio, se enmarca dentro de los objetivos, metas e indicadores establecidos por la ONU y los definidos por el país en el CONPES 91. Por otra parte, los conceptos y las definiciones de las variables del mercado laboral se enmarcan en las resoluciones y recomendaciones que produce la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET), de la oficina de la Organización Internacional de Trabajo (OIT), sugerencias

de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), para la medición de la inseguridad alimentaria, y en las recomendaciones y metodologías de la CEPAL para la obtención de los respectivos indicadores sociales, de pobreza e inequidad social. Asimismo, sigue las recomendaciones del Comité Andino de Estadísticas y de la Comunidad Andina, a través del Sistema de Indicadores Sociales de la Comunidad Andina (SISCAN)⁶.

Durante el periodo de análisis se encuestaron 20.141 hogares con registros de 16.593 niños, niñas y adolescentes entre los 5 y los 17 años de edad. La encuesta tiene representatividad para todos los hogares del país.

En esta investigación se clasifica a los trabajadores y trabajadoras infantiles siguiendo la definición estándar del DANE: aquellos niños, niñas y adolescentes entre los 5 y los 17 años de edad que reportaron haber trabajado la semana inmediatamente anterior a la aplicación de la encuesta, que realizaron una actividad sin remuneración durante más de una hora a la semana, o que no trabajaron pero tenían trabajo.

En la Figura 1 se muestra el porcentaje de niños, niñas y adolescentes que trabajan y estudian, observándose que gran parte de ellos estudian, ya que el 91,11% de los niños entre 5 y 17 años asiste al colegio (un total de 15.118 niños). Por otro lado, el 54,03% de los niños, niñas y adolescentes realiza trabajos remunerados o no remunerados (un total de 8.965 niños). De lo anterior, se puede decir que la decisión primordial en los hogares colombianos es estudiar; sin embargo, más de la mitad de los niños deben trabajar debido a las diferentes circunstancias socioeconómicas del hogar y del individuo.

⁶ DANE

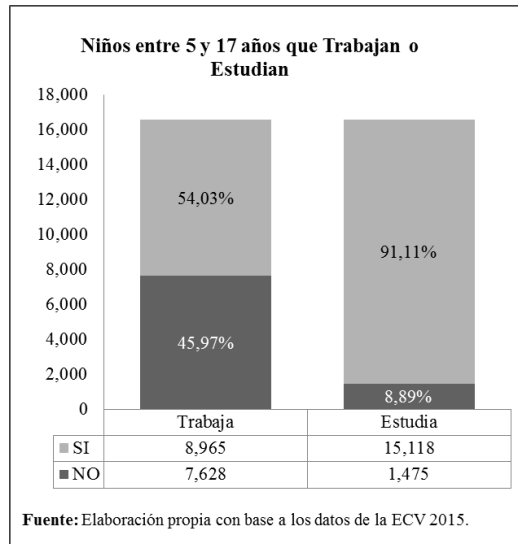


Figura 1. Niños, niñas y adolescentes entre 5 y 17 años que trabajan y/o estudian.
Fuente: Cálculos de los autores

En el cuadro 1 se puede notar que para la muestra a partir del rango de edad entre 10 y 13 años la tasa de trabajo infantil se incrementa considerablemente (36.1%), con relación al rango inicial de 5-9 años (22.3%), la tasa de trabajo infantil continua incrementándose para el rango 14-17 años (41.6%) y situándose por encima del rango promedio de la muestra.

Edad	N° Niños	% Niños	Tasa Pond. de Trabajo infantil
5-9	1,999	22.3%	37.01%
10-13	3,238	36.1%	61.93%
14-17	3,728	41.6%	69.80%
Total	8,965	100.0%	54.03%

Cuadro 1. Tasa de trabajo infantil por rango de edades.
Fuente: Cálculos de los autores

Como se puede observar en la Figura 2, el 48% de los niños, niñas y adolescentes se encuentran trabajando y estudiando, en tanto que el 43% están sólo estudiando, por su parte, trabajan y no estudian el 6% y, finalmente, solo el 3% no se encuentran trabajando ni estudiando.

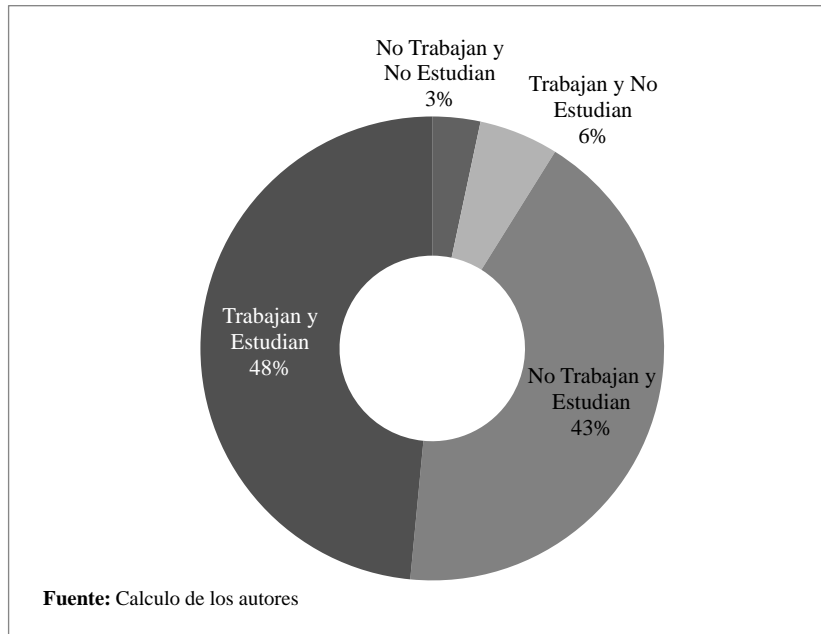


Figura 2. Decisiones simultáneas de trabajo infantil y estudio.

En el cuadro 2 se puede observar la descripción de las variables cualitativas que hacen parte de los determinantes fundamentales de la decisión de trabajar y/o estudiar. Estos se clasifican a su vez en los siguientes tres grupos: variables del individuo, variables del hogar y variables de localización geográfica. A continuación se describen las variables teniendo en cuenta cada decisión: estudiar y trabajar.

Descripción de los determinantes de la decisión de Estudiar o Trabajar

(Incluye decisiones simultáneas)

	Variable	Descripción	%No Estudia	%Estudia	%No Trabaja	%Trabaja	%Total
INDIVIDUALES	Hombre	No	7,56	92,44	41,27	58,73	48,20
		Si	10,12	89,88	50,34	49,66	51,80
	Emigrante	No	8,10	91,90	47,70	52,30	84,44
		Si	13,17	86,83	36,60	63,40	15,56
	Amenaza	No	8,76	91,24	46,38	53,62	97,37
		Si	13,76	86,24	30,73	69,27	2,63
	Minoría	No	8,96	91,04	46,40	53,60	78,74
		Si	8,65	91,35	44,39	55,61	21,26
	Analfabeta	No	7,43	92,57	41,90	58,10	88,96
		Si	20,63	79,37	78,77	21,23	11,04
Oficial	No	47,26	52,74	49,41	50,59	18,81	
	Si	-	100,00	45,18	54,82	81,19	
Subsidio Colegio	No	9,00	91,00	45,84	54,16	98,79	
	Si	-	100,00	56,50	43,50	1,21	
Seg Social	No	18,48	81,52	42,23	57,77	4,11	
	Si	8,48	91,52	46,13	53,87	95,89	
Eps Subsidiada	No	6,22	93,78	50,34	49,66	34,41	
	Si	10,29	89,71	43,68	56,32	65,59	
HOGAR	Rural	No	7,02	92,98	49,93	50,07	55,06
		Si	11,18	88,82	41,12	58,88	44,94
	Viv Propia	No	9,62	90,38	46,06	53,94	54,90
		Si	8,00	92,00	45,86	54,14	45,10
	Padres no viven en el Hogar	No	7,75	92,25	46,48	53,52	89,15
		Si	18,22	81,78	41,78	58,22	10,85
	Madre no vive en el Hogar	No	7,58	92,42	46,61	53,39	85,28
		Si	16,50	83,50	42,24	57,76	14,72
	Jefe Sexo	No	9,09	90,91	46,62	53,38	35,06
		Si	8,78	91,22	45,62	54,38	64,94
Jefe Trabajo	No	8,93	91,07	55,87	44,13	14,11	
	Si	8,88	91,12	44,34	55,66	85,89	
Jefe Amenaza	No	8,75	91,25	46,24	53,76	94,78	
	Si	11,43	88,57	41,11	58,89	5,22	
Jefe Discapacitado	No	8,86	91,14	45,83	54,17	98,38	
	Si	10,41	89,59	54,65	45,35	1,62	
Jefe Dificultad Trabajo	No	8,91	91,09	46,13	53,87	95,55	
	Si	8,40	91,60	42,55	57,45	4,45	
LOCALIZACIÓN	Atántica	No	9,10	90,90	41,71	58,29	81,41
		Si	7,98	92,02	64,66	35,34	18,59
	Oriental	No	8,92	91,08	45,70	54,30	86,21
		Si	8,70	91,30	47,68	52,32	13,79
	Central	No	8,57	91,43	48,59	51,41	85,25
		Si	10,71	89,29	30,85	69,15	14,75
	Pacífica	No	8,67	91,33	48,00	52,00	83,82
		Si	10,02	89,98	35,47	64,53	16,18
	Bogotá	No	9,17	90,83	45,51	54,49	94,29
		Si	4,33	95,67	53,64	46,36	5,71
Antioquia	No	8,70	91,30	46,39	53,61	88,32	
	Si	10,32	89,68	42,78	57,22	11,68	
Valle del cauca	No	8,95	91,05	46,03	53,97	85,55	
	Si	8,55	91,45	45,60	54,40	14,45	
San Andrés	No	9,00	91,00	45,73	54,27	97,87	
	Si	3,68	96,32	56,94	43,06	2,13	

Cuadro 2. Estadísticas descriptivas de las variables cualitativas usadas en el análisis de regresión

Fuente: Cálculos de los autores

En lo que respecta al sexo de los niños, niñas y adolescentes, se observa que existen diferencias según el género en la decisión de estudiar, viéndose los hombres más afectados, pues el 7,56% de las mujeres no estudia contrastado con el 10,12% de los hombres. Mientras que en términos de la decisión de trabajar pasa lo contrario, el 58,73% de las mujeres trabaja frente al 49,66% de los hombres, más de nueve puntos porcentuales. El total de niños representa un 51,80% de la población total.

Para los niños y niñas que han vivido toda su vida en el mismo municipio (representa el 84,44% del total de la población) el 91,90% estudia y el 52,30% trabaja; por otro lado, los niños que por diversas circunstancias han cambiado de municipio, el 86,83% estudia y el 63,40% trabaja. Esto evidencia a priori un mayor riesgo para los niños y adolescentes que tienen movilidad de sus municipios, pues se reduce el número de niños que estudia y aumenta el número que trabaja.

En cuanto a los niños y adolescentes que señalan que la principal razón de cambiar de municipio por amenazas contra su vida o integridad física (2,63% del total de la población), el 86,24% estudia y el 69,27% trabaja, mientras que los que no se encuentran amenazados el 91,24% estudia y el 53,62%, presentando también una mayor participación laboral y menor participación en el estudio de los niños que se encuentran amenazados.

Los hogares en los cuales no se encuentra presencia de los padres (padre y madre) representan el 10,85% del total, de los cuales el 81,78% estudia y el 58,22% trabaja; mientras que para los hogares en donde existe presencia de los padres, el 92,25% estudia y el 53,52% trabaja; lo que implica a priori que los hogares en donde no viven los padres presentan una mayor participación laboral y una menor participación en educación.

De otro lado, los niños afroamericanos e indígenas hacen parte del 21,26% del total de niños, 91,35% estudia y 55,61% trabaja. Por su parte, de los niños que no pertenecen a esta categoría, el 91,04% estudia y el 53,60% trabaja, aunque existe una mayor participación laboral en los niños afroamericanos e indígenas, parecen existir factores protectores en su decisión de estudiar.

En lo concerniente a variables asociadas a la educación de los niños, niñas y adolescentes, el 11,04% del total de niños se declaran analfabetas, el 81,19% pertenece a un colegio oficial y el 1,21% recibe un subsidio por educación. Dentro de los niños analfabetas, el 79,37% están estudiando⁷ y el 21,23% trabaja. Por otro lado, se encontró que para los niños no analfabetas el 92,57% estudia y el 58,10% trabaja; lo anterior indica concisamente que los niños analfabetas presentan una menor participación tanto en el mercado laboral como en educación.

En cuanto a los niños que estudian en colegio oficial el 54,82% trabaja, representando una mayor participación laboral que los niños que no estudian en colegio oficial (50,59% trabaja). Por último, los niños que reciben subsidio por educación, el 43,50% trabaja mientras que aquellos que no reciben subsidio el 54,16% trabaja. Esto indica que los niños que estudian en colegios de cobertura tienen 11,32 puntos porcentuales menos en participación laboral que los niños que estudian en colegios oficiales.

Otro determinante importante de la decisión de estudiar y/o trabajar es el régimen de seguridad social del niño, se encuentra que el 95,89% de los niños tiene seguridad social y el 65,59% tienen cobertura de una EPS del régimen subsidiado. Niños que tienen seguridad social presentan una mayor participación en educación y una menor participación laboral, ya que el 91,52% estudia y el 53,87% trabaja, mientras que para niños sin seguridad social el 81,52% estudia y el 57,77% trabaja. Niños con cobertura de una EPS del régimen subsidiado presentan una menor participación en educación y una mayor participación laboral, ya que el 89,71% estudia y el 56,32% trabaja, mientras que para niños sin cobertura de una EPS del régimen subsidiado, el 93,78% estudia y el 49,66% trabaja.

En lo que respecta a las variables relacionadas con el hogar, el 44,94% de los niños viven en una zona rural y el 45,10% tienen vivienda propia. Los hogares ubicados en zonas rurales presentan una mayor participación laboral y una menor participación en educación, dado que el 88,82% estudia y el 58,88% trabaja, a diferencia de los hogares en zonas urbanas en los cuales el 92,98% estudia y el 50,07% trabaja. Por otro lado, para los hogares con vivienda propia el 92% estudia y

⁷ De los cuales el 85,75% se encuentra en el rango de edad entre los 5 y 7 años.

el 54,14% trabaja, mientras que los hogares sin vivienda propia el 90,38% estudia y el 53,94% trabaja, evidenciándose solo una pequeña diferencia entre estas participaciones.

El jefe del hogar representa un papel importante dentro del mismo en el momento de tomar la decisión de trabajar y/o estudiar. Por esta razón, se analizan diferentes variables relacionadas, tales como el sexo, condición de discapacidad, situación laboral, desplazamientos anteriores a la actual locación de residencia por motivos de amenaza, violencia o la dificultad para encontrar trabajo.

El 64,94% de los jefes de hogar son hombres, subrayando que el 91,92% de los niños que viven con estos jefes estudia y el 54,38% trabaja, mientras que el 90,91% de los niños estudia y el 53,38% trabaja cuando se trata de una mujer jefe de hogar. En tanto al trabajo del jefe del hogar, 85,89% de los jefes trabaja, lo cual influye en la participación de los niños con quienes viven, pues el 91,12% estudia y el 55,66% trabaja, comparado con un 91,07% que estudia y un 44,13% que trabaja cuando el jefe no trabaja y evidenciando que los niños cuyo jefe trabaja presentan una mayor participación laboral. Por otro lado, un 5,22% de los jefes es amenazado por la violencia, el 1,62% presenta discapacidad por enfermedad y el 4,45% tiene dificultad para trabajar; lo anterior tiene un mayor impacto en la participación laboral en los niños, pues como se evidencia en el Cuadro 1, los niños cuyos jefes de hogar han sido amenazados por la violencia, no presentan discapacidad y tienen una dificultad para trabajar, tienen una mayor participación.

Por último, la ubicación geográfica también juega un papel importante en el momento de tomar estas decisiones. Así, el 18,59% de los niños y adolescentes viven en la región Atlántica, el 13,79% en la Oriental, el 14,75% en la Región Central, el 16,18% en la Región Pacífica, el 5,71% en Bogotá, el 11,68% en Antioquia, el 14,45% en el Valle del Cauca, el 2,13% en San Andrés y el 2,72% en la región de Orinoquia. Las regiones que presentan mayores participaciones de trabajo infantil son: las regiones Central, Pacífica y Antioquia, con un 69,15%, 64,53% y 57,22% respectivamente; la región Atlántica presenta la menor participación laboral con un 35,34%. Por otro lado, la región de San Andrés y Bogotá presentan las mayores participaciones en educación, con un 96,32% y 95,67% respectivamente, mientras que la región Central presenta la menor participación en educación con un 89,29%.

Existen variables cuantitativas que tienen un rol importante en lo que respecta a estas decisiones, sobretodo porque incluyen características del niño y del hogar, tales como la edad, años de estudio y años vividos en la actual locación. De otro lado, en cuanto a las variables relacionadas con el hogar, se tienen cantidad de personas que lo componen, número de personas menores de edad, años de estudio del jefe, edad del jefe y tasa de ocupación del hogar.

	Variable	Estadísticas	No Estudia	Estudia	No Trabaja	Trabaja	Total
INDIVIDUALES	Edad	Media	13.1	11.0	9.8	12.3	11.2
		Desv. Estand.	4.4	3.6	3.7	3.3	3.7
		Mínimo	5	5	5	5	5
		Máximo	17	17	17	17	17
	Años de Estudio	Media	7.1	6.4	5.4	7.3	6.4
		Desv. Estand.	4.5	3.2	3.3	3.1	3.3
		Mínimo	0	2	0	0	0
		Máximo	14	16	16	16	16
	Años en el Municipio	Media	10.8	9.9	9.0	10.8	10.0
		Desv. Estand.	6.1	4.3	4.2	4.6	4.5
		Mínimo	0	0	0	0	0
		Máximo	17	17	17	17	17
HOGAR	Cantidad de Personas	Media	5	5	5	4	5
		Desv. Estand.	2.2	1.9	2.0	1.9	1.9
		Mínimo	1	1	1	1	1
		Máximo	16	16	16	16	16
	Cantidad de Menores de Edad	Media	2.7	2.5	2.6	2.5	2.5
		Desv. Estand.	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4
		Mínimo	1	1	1	1	1
		Máximo	11	11	11	11	11
	Jefe años de Educación	Media	5.6	6.5	6.7	6.3	6.5
		Desv. Estand.	3.9	4.0	4.0	3.9	4.0
		Mínimo	0	0	0	0	0
		Máximo	18	27	22	27	27
	Jefe Edad	Media	45.0	44.9	45.0	44.9	44.9
		Desv. Estand.	14.0	12.8	13.3	12.6	12.9
		Mínimo	14	13	14	13	13
		Máximo	93	97	97	94	97
	Tasa Ocupación del Hogar	Media	73%	74%	71%	76%	74%
		Desv. Estand.	0.28	0.28	0.29	0.28	0.28
		Mínimo	0	0	0	0	0
		Máximo	1	1	1	1	1

Cuadro 3. Estadísticas descriptivas de las variables continuas usadas en el análisis de regresión (Incluye decisiones simultáneas)

Fuente: Cálculos de los autores

En el Cuadro 3 se detallan las estadísticas descriptivas de las variables continuas mencionadas previamente, pudiéndose intuir que la edad promedio de los niños es menor cuando el niño estudia y cuando no trabaja, pues presenta un promedio de 11,0 y 9,8 años respectivamente, comparado

con un promedio de 13,1 y 12,3 años cuando el niño no estudia y trabaja. El promedio del número de años de estudio de los niños no varía demasiado cuando el niño estudia o no estudia, tomando un valor de 6,4 y 7,1 años en promedio respectivamente, mientras que cuando el niño no trabaja tiene un nivel inferior de educación de 5,4 años comparado con un promedio de 7,3 años cuando el niño trabaja. Esto puede indicar que los niños que tienen mayor educación pueden tener mayores probabilidades de trabajar. En cuanto a los años vividos en la actual locación, los niños que no estudian han vivido en promedio más años en una misma localización que los niños que estudian, 10,8 y 9,9 años respectivamente; mientras que los niños que no trabajan han vivido menos años en una misma locación que los que trabajan, 9,0 y 10,8 años respectivamente.

Según se puede observar en el Cuadro 3, los hogares en promedio tienen 2,5 personas menores de edad, partiendo de que los hogares donde los niños no estudian tienen 2,7 y en donde estudian 2,5 mientras que en los hogares en donde el niño no trabaja tienen 2,6 menores de edad y en donde trabaja cuentan con 2,5 menores en promedio.

Los jefes del hogar los jefes en promedio tienen 6,5 años de educación, destacando que los jefes cuyos niños no estudian presentan menor grado de educación comparados con los que estudian, 5,6 y 6,5 años en promedio respectivamente. Por otro lado, los jefes cuyos niños no trabajan presentan un promedio de 6,7 años de educación, similar al caso en el que los niños trabajan (6,3 años en promedio); los jefes cuyos niños no estudian alcanzan hasta 18 años de educación, y aquellos en donde los niños estudian alcanzan los 27 años. De otra parte, los jefes cuyos niños no trabajan llegan a los 22 años de educación, mientras que los que trabajan alcanzan los 27 años. Adicionalmente, los jefes en promedio tienen 44,9 años de edad.

Por último, el promedio de la tasa de ocupación del hogar no varía demasiado cuando se trata de la decisión de estudiar (73%), mientras que sobre la decisión de trabajar se puede decir que esta tasa toma un valor promedio del 71% cuando el niño no trabaja y del 76% cuando el niño trabaja.

RESULTADOS

En el Cuadro 4 se presentan los resultados correspondientes al modelo econométrico Biprobit, el cual estima la probabilidad de participación infantil en el mercado laboral y la probabilidad de asistencia escolar. El coeficiente del factor de correlación (Rho) es significativo y negativo, evidenciando un intercambio entre la decisión de trabajar y estudiar. Adicionalmente, es importante mencionar que para los casos con coeficientes significativos se presentan signos opuestos para ambos modelos, lo cual confirma una relación de simultaneidad entre ambas decisiones. A continuación se exponen los resultados de acuerdo a las tres categorías: variables individuales, del hogar y de localización.

VARIABLES INDIVIDUALES

Respecto a la edad de los niños, niñas y adolescentes, el coeficiente positivo indica que a medida que ésta se incrementa aumenta la probabilidad de ocurrencia del fenómeno. Esto implica que en Colombia para el año 2014 los niños con una mayor edad tienen mayor probabilidad de participar en alguna actividad laboral. Mientras que el coeficiente negativo en el modelo de asistencia escolar implica que los niños con mayor edad tienen una menor probabilidad de asistir al colegio.

La creencia de los padres que desde muy temprana edad los niños están en condiciones de comenzar a producir ingresos puede verse incrementada con el crecimiento de los niños, aunada quizás al hecho de su propia experiencia, e impulsada por la falta de recursos para hacerle frente a una situación de precariedad. Adicionalmente, estos resultados reflejan que en Colombia los niños en la medida que crecen reducen la probabilidad de que estudien y por lo tanto quedan expuestos a la necesidad de encontrar trabajos en condiciones que en la mayoría de casos son no deseadas. En lo que respecta a la probabilidad simultánea de trabajar y estudiar, los efectos marginales muestran que un incremento en un año en la edad del niño impacta directamente la probabilidad de trabajar. Lo que indica que a medida que el niño crece se incrementa la probabilidad de trabajar y estudiar. Además, incrementos en un año de edad en el niño implican una reducción en la probabilidad de asistencia escolar⁸.

⁸ Para Efectos Marginales ver Anexo 2.

	Modelo	Trabaja		Estudia	
	Variable	Coefficiente	P-Value	Coefficiente	P-Value
INDIVIDUALES	Edad	0.0980	0.000 *	-0.6006	0.000 *
	Hombre	-0.2615	0.000 *	-0.0008	0.992
	Emigrante	0.1984	0.001 *	-0.2941	0.122
	Amenaza	0.1288	0.134	-0.3713	0.247
	Minoría	0.1628	0.000 *	0.0244	0.813
	Analfabeta	-0.5173	0.000 *	-1.6155	0.000 *
	Años de Estudio	0.0058	0.424	0.4942	0.000 *
	Oficial	0.0743	0.013 **	11.4582	0.000 *
	Seg Social	-0.1821	0.002 *	1.1170	0.000 *
	Eps Subsidiada	0.1556	0.000 *	-0.7631	0.000 *
	Años Mpio	0.0059	0.389	0.0112	0.576
HOGAR	Viv Propia	-0.0401	0.083 ***	0.3101	0.000 *
	Rural	0.2418	0.000 *	-0.8999	0.000 *
	Menores Edad	-0.0236	0.003 *	-0.1496	0.000 *
	Jefe Educacion	-0.0123	0.000 *	0.0142	0.159
	Jefe Sexo	0.0250	0.319	0.0985	0.253
	Jefe Edad	-0.0038	0.000 *	0.0060	0.080 ***
	Jefe Trabajo	0.0511	0.220	0.0727	0.622
	Jefe Amenaza	-0.0309	0.591	0.2000	0.461
	Jefe Dificultad Trabajo	0.1247	0.018 **	0.2518	0.149
	Jefe Discapacitado	-0.0400	0.643	-0.5674	0.067 ***
	Madre No Vive Hogar	-0.0146	0.791	-0.4156	0.017 **
	Padres No Viven Hogar	0.0739	0.248	-0.0252	0.897
	Tasa Ocup. Hogar	0.4025	0.000 *	-0.0892	0.587
LOCALIZACIÓN	Atlántica	-0.6960	0.000 *	1.1217	0.000 *
	Oriental	-0.1979	0.004 *	1.1248	0.000 *
	Central	0.2515	0.000 *	0.5626	0.067 ***
	Pacífica	0.0495	0.470	0.4341	0.169
	Bogotá	-0.1909	0.013 **	1.1550	0.000 *
	Antioquia	-0.0353	0.613	0.4844	0.119
	Valle del Cauca	-0.1474	0.032 **	1.0978	0.000 *
	San Andrés	-0.3953	0.000 *	0.6555	0.056 ***
Constante	-0.9461	0.000 *	1.9415	0.000 *	
Número de observaciones	16533				
Log pseudolikelihood	-10340.366				
Rho	-0.1669224				
Test de Wald de Rho=0	Prob. > Chi2 = 0,0007				
AIC	20814.73				
BIC	21331.51				

Fuente: Elaboración de los autores

*1% de significancia **5% de significancia ***10% de significancia.

Cuadro 4. Trabajo Infantil y Asistencia Escolar. Estimación Modelo Probit Bivariado.

Según se puede observar analizando el género, la probabilidad de trabajar de las niñas aumentará y su probabilidad de estudiar y no trabajar se reducirá. Según Ramírez (2014), en algunos padres existe la percepción de que las niñas se encuentran más “seguras” si trabajan en oficios dentro de la casa, restringidas a espacios controlados aunque fuera bajo la responsabilidad de extraños. No

obstante, cabe cuestionarse sobre la magnitud de la carga laboral y del impacto sobre su desarrollo. Precisamente porque ocurre en el mismo sitio de la vivienda, este tipo de encargo tiene poca visibilidad, no tiene límites y en la medida en que involucra el cuidado de los hermanos impacta también la capacidad de las niñas para atender sus estudios.

Si el menor pertenece a una minoría étnica como: Indígena, Gitano, Raizal del archipiélago, Palanquero, Afrodescendiente o mulato, incrementan la probabilidad de que el niño trabaje y reducen la probabilidad de que el niño estudie y no trabaje. Lo anterior confirma lo planteado por Patrinos & Psacharopoulos (1997), quienes argumentan que ser indígena y estar en el sector rural tienen un gran impacto positivo en la probabilidad de que el estudiante trabaje.

Respecto a los años de educación se encuentra que su incremento aumenta la probabilidad de ocurrencia de asistencia escolar. Sin embargo, la variable resultó no significativa para la especificación del modelo del Trabajo. Por otro lado, si el menor es analfabeta, tanto la probabilidad de trabajar como de estudiar se reducirá, mientras que la probabilidad de que estudie y no trabaje se incrementará.

Los resultados estimados muestran que si el niño asiste a un colegio oficial se incrementará la probabilidad de trabajar y la de estudiar, pero se reducirá la probabilidad de que estudie y no trabaje. Lo que indica que aquellos niños que no tienen la posibilidad económica de asistir a un colegio privado incrementarán su probabilidad de participar en el mercado laboral.

En lo que respecta a la inclusión de la variable años vividos en esta localización, pretende analizar el efecto migratorio sobre el fenómeno del trabajo infantil. Teniendo en cuenta que existen Regiones o Departamentos con altas tasas de recepción de población migrante⁹, se puede entender que la condición de haber residido la mayor parte de la vida en otra ciudad puede propiciar la participación del menor de edad en alguna actividad laboral, no obstante, dentro de la especificación del modelo bivariado esta variable resultó no significativa.

⁹ Para más información ver DANE (2014).

Migraciones que se dan de forma vulnerable, como por ejemplo los desplazamientos forzados, que disponen formas de supervivencia apresuradas pueden llegar a propiciar con mayor facilidad el trabajo infantil en la ciudad. Sin embargo, estas variables relacionadas tanto para el niño como para el jefe del hogar resultaron ser no significativas en el modelo.

En torno a las variables de seguridad social, el estar afiliado a los regímenes de seguridad social disminuye la probabilidad de que el niño desempeñe un trabajo u oficio e incrementa la probabilidad de que el niño asista al colegio. Asociando este efecto a la variable ingresos, un incremento en los ingresos o la vinculación del cotizante del hogar al mercado laboral formal aumentará el poder adquisitivo, permitiendo la afiliación al sistema de seguridad social y disminuyendo la probabilidad de que el menor de edad desempeñe alguna actividad laboral, lo cual incrementa a su vez la probabilidad de que el menor estudie. Los resultados obtenidos son consistentes con los hallazgos de Sánchez et al. (2006), Basu & Van (1998), Edmonds & Schady (2009), Quiroga (2006), y Ravallion & Wodon (2000).

En cuanto a la variable EPS Subsidiada, se pretende analizar cuál es el efecto que tiene el estar afiliado específicamente al régimen subsidiado, sobre la oferta laboral infantil. Siendo este un reflejo de la capacidad adquisitiva y de la protección garantizando la cobertura de los servicios de salud del menor. Tener la cobertura en salud del régimen subsidiado incrementa la probabilidad de que el niño desempeñe un trabajo u oficio en el hogar. Igualmente, Canagarajah & Coulumbe (1997) encuentran que la pobreza incide directamente sobre el trabajo infantil y por tanto, la probabilidad del trabajo infantil disminuye con el aumento del nivel de bienestar de los hogares. De la misma manera, Ray (2000), Acevedo et al. (2011), y, Pedraza y Ribero (2006) afirman que el atraso en clase socioeconómica aumenta las probabilidades de trabajo infantil. La pobreza es un factor determinante a la hora de decidir la participación de los niños, niñas y adolescentes en actividades laborales.

VARIABLES DEL HOGAR

La variable vivienda propia resulta tener una relación inversa con la probabilidad de realizar una actividad laboral, mientras que presenta una relación directa con la probabilidad de estudiar. Tener una vivienda propia disminuye la probabilidad de ocurrencia del evento, en línea con lo hallado por Acevedo et al. (2011), el cual encontró que los niños que habitan en vivienda propia tienen más probabilidades de dedicarse sólo a estudiar y no a desempeñar alguna actividad laboral.

Los niños que habitan en zonas rurales, tienen mayor probabilidad de trabajar que aquellos que viven en zonas urbanas y presentan menor probabilidad de estudiar. Según Ramírez (2014), entre más rural la familia, más frecuente la noción de que su condición de hijos o hijas implica aceptar como obligatorio todo aquello que sus padres como figuras de autoridad, les “solicitan”. Los padres rurales defienden una filosofía de crianza orientada a lograr rápidamente la independencia de los hijos. Los padres delegan a sus hijos desde temprana edad las funciones de autocuidado, supervivencia y responsabilidad por el ingreso, en detrimento de su obligación de proteger otros espacios de desarrollo que hoy día constituyen parte fundamental de los derechos de los niños.

En el plano rural, los límites físicos entre el hogar y el trabajo se pierden porque los niños viven en fincas, en las que asumen pesadas jornadas de trabajo que no se diferencian de su contribución a las actividades del hogar, o pueden presentarse casos en los que los niños trabajan a cambio de un jornal o pago por un día de trabajo. Los trabajos poco tienden a diversificarse pero se mantiene la dinámica en la que los niños trabajan, acompañan o cuidan. Por otro lado, en la medida en que hay más contacto con lo urbano (el pueblo, la capital del Departamento, las vías importantes de tránsito entre otros) los trabajos tienden a diversificarse pero se mantiene la dinámica en la que los niños trabajan, acompañan, ayudan o colaboran de la mano de sus padres.

Cuando se trata del número de niños menores de edad que habitan en el hogar, a medida que un hogar tiene un niño adicional se disminuye tanto la probabilidad de trabajar como la probabilidad de estudiar, y se incrementa la probabilidad de estudiar y no trabajar. De lo anterior se puede afirmar que en aquellos hogares en donde existen mayor cantidad de menores de edad, la probabilidad de que el niño trabaje es menor, por lo tanto, el niño tiene mayor probabilidad de

permanecer en su casa encargándose del cuidado de sus hermanos. A través del trabajo infantil algunos de los niños se encargan de sus hermanos menores en términos económicos, pero también de su cuidado. En algunos casos los niños reemplazan a sus padres en el cuidado de los hermanos menores. Esta es una función a la que habría que prestar especial atención, según Ramírez (2014), pues en la medida en que realizan todas sus actividades en casa, un lugar que no es visible para ningún ente externo, es posible que la sobrecarga de trabajo sea incluso mayor que la de los niños y niñas que salen a trabajar con sus padres o con algún empleador externo.

En lo que respecta a la educación del Jefe de Hogar, de acuerdo con Ramírez (2014) los bajos niveles educativos de los padres constituyen un importante riesgo para el trabajo infantil. Es decir, aún si quisieran los padres mejorar las condiciones de vida y de desarrollo de los hijos respecto a las propias, estas personas no cuentan con los recursos suficientes para obtener un trabajo calificado, ofrecer estabilidad ni seguridad a sus hijos, o acompañar sus procesos de aprendizaje escolar. La premura de su situación las obliga a depender del aporte de los niños para la satisfacción de necesidades básicas. Según se puede observar en la estimación, por un año adicional de educación en el jefe del hogar, se reduce la probabilidad de trabajar y se incrementa la probabilidad de estudiar y no trabajar, lo cual fortalece los hallazgos de Urueña, et. al. (2009), que apuntan a que cuanto más educado sea el jefe de hogar, menor será la probabilidad de que sus hijos trabajen. Los padres con menor educación pueden tener una postura desinteresada de sus hijos en lo que concierne al proceso educativo. Dos posibles causas de la falta de interés parecen ser: Primero, la percepción de que la escuela no era necesaria, ni ofrecía una mejor opción frente a la alternativa de quedarse en casa trabajando y bajo el control de los padres; Segundo, la falta de herramientas para lidiar con las demandas de la misma, impidiendo transmitir un mensaje claro acerca de los beneficios de la educación.

Continuando con las características asociadas al jefe del hogar, la mayoría de los niños asumen la responsabilidad de “sacar adelante” a sus padres y hermanos, lo que sugiere que detrás de estas dinámicas puede haber todo un sistema de creencias que favorece la resignación de los niños con este rol salvador. Algunos niños se sienten responsables de sus madres no solo porque las perciben como personas desvalidas, sino porque sienten que es su responsabilidad (en ausencia de su padre), por ser el hombre de la familia y quien debe hacerse cargo de ella. [Ramírez (2014)]. Los resultados

no arrojan significativas las variables relacionadas al sexo del jefe del Hogar y a la participación del jefe. En cuanto a la edad del jefe, a medida que el jefe sea mayor se disminuirá la probabilidad de trabajar y se incrementará la probabilidad de estudiar, lo que indica que es posible que aquellos jefes que presentan mayor edad tengan creencias que inciden en que el niño no trabaje.

Por otro lado, los padres pueden, voluntariamente o no, delegar en sus hijos la responsabilidad de producir el sustento, lo cual ocurre como consecuencia de enfermedades incapacitantes, fallecimientos, imposibilidad de obtener un mejor ingreso, pero también de negligencia. Adicionalmente, el núcleo familiar puede verse vulnerable frente a enfermedades y muertes que posteriormente pueden causar el abandono. De lo anterior se puede analizar según los resultados que si el jefe tiene alguna dificultad para trabajar, se incrementará la probabilidad de trabajar y se disminuirá la probabilidad de estudiar y no trabajar, lo que implica que existe una mayor responsabilidad acarreada por los niños debido que sus padres no tienen la posibilidad de trabajar.

Cuando se trata de menores que no viven con su padre en el hogar, investigaciones sobre el tema de la socialización de la familia han demostrado el impacto de los padres sobre el desarrollo de sus hijos por cuanto estos juegan un papel fundamental en la transmisión de valores sociales, religiosos, políticos básicos, como también en el fomento para adoptar actitudes pro-sociales y respuestas empáticas en la transición de sus hijos desde la niñez hasta la edad adulta [Mc Devitt, Lennon y Kopriva, (1991) en Rice (2000)]. Algunos niños responden con una actitud autosuficiente para enfrentar las limitaciones económicas o el abandono de los padres. Estos niños parecen haber desarrollado como estrategia el depender de sí mismos pues perciben que solo de esta forma pueden garantizar su futuro. De ahí que algunos niños parecen asumir las funciones implicadas en su intento por reemplazar al padre, sintiendo la responsabilidad de hacerse cargo de su madre. En el presente estudio las variables relacionadas con este tema, Madre no vive en el Hogar y Padres no viven en el Hogar resultaron ser no significativas en la especificación, solo es posible afirmar que la probabilidad de que el niño estudie se disminuirá si la madre no vive en el hogar.

En aquellos casos en los que los niños viven en hogares en donde la tasa de ocupación de los adultos es mayor, se presenta un impacto directo en la probabilidad de realizar una actividad laboral y un impacto inverso en la probabilidad de estudiar, lo cual demuestra que en estos hogares

los niños presentan un mayor presión en razón de que la mayoría de los integrantes de su familia se encuentran trabajando. De acuerdo con Acevedo, et al. (2011), la tasa de ocupación de los sujetos adultos en el hogar tiene una relación directa con la probabilidad de que el niño o niña trabaje, independientemente de si asiste a la escuela o no, lo que se interpreta como: a mayor tasa de ocupación de las personas adultas en el hogar, mayor probabilidad de que el niño o niña esté ocupado, indicando que el trabajo de los niños y niñas es complementario al de los sujetos adultos. Estos hallazgos podrían relacionarse con aspectos de la enseñanza de roles en cuanto al trabajo y aporte al hogar.

Estos resultados son interesantes por cuanto tradicionalmente la pobreza había sido identificada como uno de los determinantes más robustos del trabajo infantil [Pedraza y Rivero (2006)]. Actualmente, varios autores cuestionan la fuerza de esta relación (para una interesante revisión de la evidencia en este sentido ver Acevedo, Quejada y Yañez, 2011). Por ejemplo, la noción de que a mayor ingreso familiar, menor vinculación de los niños al trabajo ha sido cuestionada al constatar que si bien la falta de ingresos puede tener un efecto sobre la vinculación al trabajo de los menores, el aumento en los ingresos no puede explicar la persistencia del mismo [Bhalotra & Heady (2001); Basu, Das & Butta (2008); Bar & Basu (2009)].

VARIABLES DE LOCALIZACIÓN

Se incluyeron variables para medir el efecto de la localización geográfica, sustentado en el hecho de que la heterogeneidad del país puede tener un efecto sobre la ocurrencia del fenómeno. Las Regiones incluidas corresponden a la Atlántica, Central, Oriental, Pacífica (Sin Valle), el Departamento de Antioquia, Valle del Cauca, San Andrés y Providencia, y el Distrito Capital de Santa fe de Bogotá.

En relación con las variables de localización, no todas resultan ser estadísticamente significativas por lo que no son determinantes claves en la oferta laboral infantil del país. Lo cual puede deberse a que el fenómeno del trabajo infantil no muestra una concentración específica en determinadas

Regiones o Departamentos, sino que al contrario se encuentra dispersamente presente en las diferentes zonas del mismo, como lo son el caso de las Regiones, Pacífica y Antioquia.

Los resultados presentan evidencia de que la probabilidad de que el menor trabaje se incrementa con respecto a la Región Orinoquia si habita en la Región Central y se disminuirá si habita en las Regiones Atlántica, Oriental, Bogotá, Valle del Cauca y San Andrés. Por otro lado, la probabilidad de que estudie se incrementará con respecto a la Región Orinoquia si habita en las Regiones Central, Atlántica, Oriental, Bogotá y San Andrés.

Pedraza & Ribero (2006) mencionan que la probabilidad de que la persona menor trabaje y estudie es mayor si habita en las Regiones Oriental, Central o Pacífica, en lugar de hacerlo en Bogotá. Si habita en San Andrés respecto a Bogotá, se tendrá una mayor probabilidad de que asista a la escuela y una menor probabilidad de que trabaje. El habitar en la región Pacífica por sí sólo incrementa la probabilidad de que los menores trabajen y estudien, frente a la opción de sólo estudiar.

Los efectos marginales de la probabilidad de trabajar muestran que las variables que tienen mayor impacto directo en esta probabilidad son: Tasa de Ocupación, Vivir en Zona Rural, ser Emigrante y pertenecer a una minoría étnica. Por otro lado, los efectos de las variables que presentan un mayor impacto negativo en la probabilidad de trabajo son: ser Analfabeta, ser hombre con respecto a ser mujer y tener seguridad social.

Por último, la mayor parte de la literatura sobre trabajo infantil, así como la normatividad internacional asumen una estrecha relación entre trabajo y educación en la que el primero va en detrimento de la segunda. Según Rice (2000), a pesar de que los niños tengan un vínculo con el colegio ya sea considerado prelación tanto por padres como por ellos mismos, muchos llegan tarde, o asisten a clase muy cansados, o disponen de poco tiempo para realizar las tareas; por tanto es frecuente el ausentismo, retiros, reintegros, repetición de cursos y hasta deserción definitiva.

Canagarajah & Coulumbe (1997), evidencian que existe una relación negativa entre ir a la escuela y el trabajo infantil. Adicionalmente, hallan que el costo de la escolaridad se relaciona negativamente con la participación escolar. En la misma línea, Ravallion & Wodon (2000) afirman

que la participación en el trabajo infantil tiene un fuerte efecto negativo en la probabilidad de que el infante o la infante asista a la escuela. Acevedo, et al. (2011), exponen que el trabajo infantil y la educación son decisiones que los hogares toman simultáneamente, lo que implica que las familias no eligen inicialmente si el niño o niña asiste a la escuela y luego trabaja, o viceversa. La interdependencia presente en la decisión de estudio y de trabajo muestra que el trabajo infantil afecta negativamente la acumulación de capital humano y por tanto sacrifica la productividad laboral futura.

Los anteriores hallazgos confirman los resultados del presente estudio, debido a que se evidencia que las decisiones de estudiar y trabajar son decisiones que se toman simultáneamente y dependen entre sí, lo que implica que el realizar actividades relacionadas con el trabajo inciden inversamente en la asistencia escolar, ya que el tiempo remanente de los niños que trabajan muchas veces no es suficiente para dedicarse a estudiar, lo cual afecta en muchos hogares la decisión de asistir al colegio.

CONCLUSIONES

En concordancia con hallazgos de investigaciones nacionales e internacionales, la problemática del trabajo infantil se asocia a determinantes individuales, del hogar y en algunos casos de localización en el que el menor se desenvuelve. Asimismo, los resultados empíricos confirman un *trade-off* entre la decisión de estudiar y trabajar, ya que estas son decisiones que se toman simultáneamente y van en detrimento la una de la otra.

Entre los principales determinantes que explican el trabajo infantil en Colombia para el año 2014 están algunas características del niño como la edad, el sexo, los años de estudio, pertenecer a una minoría étnica, y la afiliación al régimen de seguridad social ya sea contributivo o subsidiado; y algunas características del hogar como la propiedad sobre la vivienda, zona rural o urbana, número de menores de edad en el hogar, la mayor educación y edad del jefe del hogar. Dentro de los cuales se encuentran determinantes que afectan directamente la probabilidad de trabajar para los niños, como es el caso de la edad, pertenecer a una minoría étnica, estudiar en un colegio oficial, estar afiliado a una EPS del Régimen Subsidiado, vivir en un hogar de zona rural, no haber vivido siempre en el mismo municipio, tener un jefe de hogar que tenga dificultades para trabajar, vivir en un hogar con alta tasa de ocupación de los adultos y vivir en la Región Central con respecto a la Región Orinoquia-Amazónica.

En contraste, existen otros determinantes que afectan inversamente la probabilidad de trabajar, tales como: el ser hombre con respecto a ser mujer, ser analfabeta, tener seguridad social, vivir en vivienda propia, pertenecer a un hogar con un número mayor de menores de edad, la educación y edad del jefe del hogar; además, presentan menor probabilidad de trabajar los niños que habitan en las regiones Atlántica y Oriental, o en los departamentos de Bogotá, Valle del Cauca y San Andrés y Providencia con respecto a la Región Orinoquia-Amazónica.

Por otro lado, los determinantes que incentivan la probabilidad de que los niños estudien, son: tener un mayor número de años de estudios alcanzados, estudiar en colegio oficial, estar afiliado

al régimen de seguridad social ya sea contributivo o subsidiado, vivir en una vivienda propia, la edad del jefe del hogar y vivir en las regiones Atlántica, Oriental, y Central, en la ciudad de Bogotá, y en los departamentos del Valle del Cauca y San Andrés y Providencia con respecto a la región Orinoquia-Amazónica. Entretanto, los determinantes que afectan negativamente la probabilidad de estudiar son: la edad, ser analfabeta, estar afiliado a una EPS del Régimen Subsidiado, vivir en una zona rural, pertenecer a un hogar con un mayor número de menores de edad, vivir con un jefe de hogar discapacitado y vivir en un hogar en donde no vive la madre del menor.

El trabajo infantil ha probado ser una actividad difícil de erradicar. Más aún, difícil de disminuir. Por una parte, algunos autores señalan que la erradicación del trabajo infantil ha sido promovida principalmente desde los países desarrollados hacia los países en vía de desarrollo [Doepke & Zilibotti (2010)], lo cual implica la imposición de ciertos estándares normativos que no tienen en cuenta la variabilidad intercultural. Adicionalmente, la aplicación de los mismos estándares y políticas económicas pueden tener diferentes impactos sobre la vinculación al trabajo infantil en países en vías de desarrollo [Gärtner (2011)], por lo que la implementación de ciertas políticas de prevención y castigo al trabajo infantil puede tener un impacto negativo sobre la subsistencia de las familias, ya que la supervivencia de la familia podría depender de la participación de todos sus miembros en múltiples actividades económicas [Hilson (2012); Mitjás (2001); Paz y Piselli (2011); Pico y Salazar (2008)]. Los padres pueden oponerse a un sistema que sienten que no les favorece al no tener en cuenta sus circunstancias, incluso las familias pueden desconocer la autoridad de las instituciones del Estado, o de las organizaciones no gubernamentales para establecer normas y regular comportamientos en contextos que ellos estiman de dominio personal [Urueña, Tovar & Castillo (2009)].

Esta temática pueden ser analizada en futuros estudios a través del uso de técnicas econométricas que hagan uso de datos tipo panel o, a través de análisis comparativo de encuestas de varios años que permitan realizar recomendaciones de política en línea con: fomentar la educación tanto de los padres como de los niños, luchar contra el desplazamiento forzoso, ampliar la cobertura de los regímenes de seguridad social y programas para la adquisición de vivienda, tratamiento especial a las zonas rurales y adicionalmente, evaluar los impactos sobre la salud de los individuos que han tenido que realizar trabajo infantil.

Sin embargo, es importante tener en cuenta argumentos de otros autores tales como Cárdenas y Harker (2006) y Urueña, Tovar & Castillo (2009) que exponen que las políticas públicas deberían enfocarse de manera individual para cada población. Por ejemplo, diferenciar entre niños que solo trabajan de los que estudian y trabajan, por el género del jefe del hogar y entre distintos niveles territoriales.

El resultado de los programas y políticas no obstante, depende de la capacidad del Estado para imprimir confianza y vincular a la población, en las políticas y mecanismos diseñados para la reducción del trabajo infantil. Al respecto Emerson & Knabb (2006) señalan que la persistencia intergeneracional del trabajo infantil se desprende de la falta de habilidad del Estado para hacer que las políticas emprendidas para reducirlo o erradicarlo encuentren arraigo en la población objetivo.

En síntesis, tanto el efecto de los determinantes del trabajo infantil como de las políticas para contrarrestarlo parece estar mediado por otros factores de orden más subjetivo que también juegan un papel importante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acevedo, K., Quejada, R. & Yáñez, M. (2011). *Estudio transversal de los determinantes del trabajo infantil en Cartagena, año 2007*. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 2 (9), pp. 589 - 606.

Admassie, A. (2002). Explaining the high incidence of child labour in sub-Saharan Africa. *African Development Review*, 14(2), 251-275.

Bar, T., & Basu, K. (2009). Children, education, labor, and land: in the long run and short run. *Journal of the European Economic Association*, 7(2-3), 487-497.

Bar, T. & Basu, K. (2009). Children, Education, Labor, And Land: In The Long Run and Short Run .En: *Journal of the European Economic Association*, 7 (2/3):487-497.

Basu, K. & Van, P. H. (1998). *The Economics of Child Labor*. *The American Economic Review*, 88(3), pp. 412-427.

Bhalotra, S. & Heady, C. (2001). Child farm labour: the wealth paradox. En: *Social Protection Discussion Papers 24088*, The World Bank.

Bernal, R. & Cárdenas, M. (2005). *Trabajo infantil en Colombia*, Bogotá: Fedesarrollo.

Britt, C. L. (1994) "Crime and Unemployment among Youths in the United States, 1958-1990: A Time Series Analysis", *American Journal of Sociology*, Vol. 53, pp. 99-109.

Canagarajah, S. & Coulombe, H. (1997), "Child Labor and Schooling in Ghana", Policy Research Working Paper 1844. The World Bank: Washington DC.

Cárdenas, M. & Harker A., (2006), Jóvenes trabajadores en Colombia: condiciones actuales y propuestas de política, Coyuntura Social No. 35, diciembre de 2006, pp. 29-68. Fedesarrollo, Bogotá - Colombia.

Comité Interinstitucional Nacional para la Erradicación del Trabajo Infantil y la Protección del Menor Trabajador (2008), Estrategia nacional para prevenir y erradicar las peores formas de trabajo infantil y proteger al joven trabajador 2008 – 2015, Bogotá.

Dammert, A. (2005). Does child labor decline with household income? A non-parametric approach. *Unpublished paper (Syracuse University)*.

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. (2014). Colombia, Estimaciones de la Migración. 1985-2005 y Proyecciones 2005-2020. Nacionales y Departamentales.

De Vos, Susan (1998), "Family Structure and School Attendance Among Children 13-16 in Argentina and Panama". *Journal of Comparative Family Studies*.

Departamento para la Prosperidad Social (2015); Boletín Técnico No. 5 - Abril de, 2015

Doepke, M., & Zilibotti, F. (2010). Do international labor standards contribute to the persistence of the child-labor problem?. *Journal of Economic Growth*, 15(1), 1-31.

Edmonds, E. V. (2003). *Child Labour in South Asia*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers. Paris: OECD.

Edmonds, E. (2005). Does Child Labor Decline with Improving Economic Status. En: *Journal of Human Resources*, 40 (1):77-99.

Edmonds, E. & Schady, N. (2009). *Poverty alleviation and child labor*. National bureau of economic research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge. Working Paper 15345.

Emerson, P. M., & Knabb, S. D. (2006). Opportunity, inequality and the intergenerational transmission of child labour. *Economica*, 73(291), 413-434.

Ersado, L. (2005). Child labor and schooling decisions in urban and rural areas: comparative evidence from Nepal, Peru, and Zimbabwe. *World Development*, 33(3), 455-480.

Freeman, R.B. (1996), "Disadvantaged Young People and Crime", documento presentado en: Nber Conference on Youth Unemployment and Employment in Advanced Countries, Winston-Salem.

Graham, J. & B. Bowling (1995), "Young People and Crime, Home Office". Research Study 145. Home Office, Londres.

Greene, W. H. (2003). *Econometric analysis*. Pearson Education.

Grootaert C. & Kanbur R. (1995), "Child Labor: a Review". The World Bank. Policy Research Working Paper No 1454.

Hausman & Mcfadden (1981), "Specification tests for the Multinomial Logit Model". Working Paper, Department of Economy, M.I.T, Cambridge, Massachusetts.

Hilson, G. (2012). Family hardship and cultural values: Child labor in Malian small-scale gold mining communities. *World Development*, 40(8), 1663-1674.

Hincapié, D. (2007) El trabajo infanto-juvenil y el estado nutricional de los menores colombianos, *Desarrollo y Sociedad*, primer semestre de 2007, PP. 63-115.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF (2013). Una doble mirada al trabajo infantil en Colombia. Observatorio del bienestar de la Niñez. Boletín Especial No. 10.

Khanam, R. (2008). Child labour and school attendance: evidence from Bangladesh. *International Journal of Social Economics*, 35(1/2), 77-98.

Manacorda, M., & Rosati, F. C. (2007). Local labor demand and child labor. *Understanding Children's Work Programme Working Paper*.

Mc Devitt, T. M., Lennon, R., & Kopriva, R. J. (1991). Adolescents' perceptions of mothers' and fathers' prosocial actions and empathic responses. *Youth and Society*, 22(3), 387.

Mitjás Martínez, A. (2001). Trabajo Infantil y Subjetividad: una perspectiva necesaria.

Mroz, T. A. & Savage, T. (2001), The Long-Term Effects of Youth Unemployment. Employment Policies Institute.

Myers, W. E. (2001). Valuing diverse approaches to child labour. *Child Labour: Policy Options*, 27-48.

Nielsen, H. S. (1998). Child labor and school attendance: Two joint decisions. *University of Aarhus CLS Working Paper*, (98-015).

OIT, O. I. (2006). La eliminación del trabajo infantil: un objetivo a nuestro alcance. Ginebra: Conferencia Internacional del Trabajo 95a reunión.

OIT, O. I. (2013). Medir los progresos en la lucha contra el trabajo infantil: Estimaciones y tendencias mundiales entre 2000 y 2012. Ginebra: Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil.

ONU, O. (1990). Convención sobre los Derechos del Niño. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, 1990.

Patrinos, H. & Psacharopoulos, G. (1997). *Family size, schooling and child labor in Peru*. *Journal of Population Economics*. pp. 387–406.

Paz, J. A., & Piselli, C. (2011). Trabajo infantil y pobreza de los hogares en la Argentina. *Problemas del desarrollo*, 42(166), 135-156.

Pedraza, A. (2005). “El trabajo infantil y juvenil en Colombia: sus causas y consecuencias”, tesis de grado obtenida no publicada. Universidad de los Andes, Bogotá.

Pedraza, A. & Ribero R. (2006), Los determinantes del trabajo infanto-juvenil en Colombia. *Coyuntura Social* No. 33, diciembre de 2005, pp. 81-101. Fedesarrollo, Bogotá.

Pico, M., & Salazar, M. (2008). El Trabajo Infantil como práctica de crianza: contexto de una plaza de mercado. *Hacia la Promoción de la Salud*, 13, 95-120.

Pinzón A., Hofferth, S., & Briceño, L. (2008), Los niños que trabajan en las calles de ciudades de Colombia: diferentes vías para acceder a la calle conducen a diferentes poblaciones. *Servicios para Niños y Jóvenes de la opinión*. Vol. 30: 1417-1424.

Quiroga, B. (2006). *Trabajo infantil en los niños y jóvenes beneficiarios del programa familias en acción: una evaluación de impacto*. Dirección de Estudios Económicos. Documento 310.

Ramírez, L. (2014). *Características, condicionantes y dinámicas de relación en familias de niños trabajadores*. Informe de Investigación. Universidad del Rosario-Fundación Telefónica. Bogotá.

Ranjan, R. (2004). "The Impact of children's work on schooling". ILO/IPEC Working Paper.

Ravallion, M. & Wodon, Q. (2000). *Does Child Labor Displace Schooling? Evidence on Behavioral Responses to an Enrollment Subsidy*. The Economic Journal.

Ray, R. (2000). *Poverty, household size and child welfare in India*. Economic and Political Weekly (Bombay). 35 (39), pp. 3511-3520.

Sapelli, C. & Torche, A., (2003). "Deserción Escolar y Trabajo Juvenil: ¿Dos caras de una misma decisión?". Documento de Trabajo No. 259. Universidad Católica de Chile ISSN 0717-7593.

Sánchez, F., Fernández, C., Cuesta L. & Soto, V. (2006), Logro académico, asistencia escolar y riesgo de trabajo infantil y juvenil en la sábana de Bogotá, documento CEDE 2006-18 ISSN 1657-7191 (Edición Electrónica).

Skyt, H & Jensen, P (1998), "Child labor and School attendance: two joint decision" Center for Labor Market and Social Research, University of Aarhus, Denmark, October.

Small & Hsiao (1983), "Multinomial logit specifications tests." *International Economic Review*, 26, pp. 619-627.

Urueña, S. Tovar, L. Castillo, M. (2009). *Determinantes del trabajo infantil y la escolaridad: el caso del Valle del Cauca (Colombia)*. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, vol. 7, núm. 2, 2009, pp. 707-733, Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud Colombia.

Webbink, E., Smits, J., & de Jong, E. (2013). Household and context determinants of child labor in 221 districts of 18 developing countries. *Social indicators research*, 110(2), 819-836.

Anexo 1. Estimación Logit Multinomial y Test Small-Hsiao

	Modelo Mlogit	Trabaja		Trabaja y Estudia		No trabaja ni estudia	
	Variable	Coefficiente	P-Value	Coefficiente	P-Value	Coefficiente	P-Value
INDIVIDUALES	Edad	1.2823	0.000 *	0.1772	0.000 *	1.2565	0.000 *
	Hombre	-0.4501	0.003 *	-0.4317	0.000 *	0.0580	0.729
	Emigrante	0.9885	0.017 **	0.2681	0.013 **	0.3961	0.383
	Amenaza	0.8162	0.187	0.1960	0.211	0.4348	0.520
	Minoría	0.1981	0.356	0.2614	0.000 *	-0.1361	0.561
	Analfabeta	2.4189	0.000 *	-0.9100	0.000 *	3.0647	0.000 *
	Años de Estudio	-0.9296	0.000 *	-0.0016	0.920	-1.0641	0.000 *
	Oficial	-25.3740	0.961	0.3062	0.000	-24.6790	0.958
	Seg Social	-2.2371	0.000 *	-0.2889	0.005 *	-2.0056	0.000 *
	Eps Subsidiada	1.6470	0.000 *	0.2159	0.000	1.1881	0.000 *
	Años Mpio	-0.0083	0.834	0.0045	0.729	-0.0406	0.358
HOGAR	Viv Propia	-0.6127	0.000 *	-0.0408	0.308	-0.4474	0.013 **
	Rural	2.0536	0.000 *	0.3777	0.000 *	1.5573	0.000 *
	Menores Edad	0.2435	0.000 *	-0.0472	0.001 *	0.2572	0.000 *
	Jefe Educacion	-0.0526	0.015 **	-0.0200	0.000 *	-0.0227	0.332
	Jefe Sexo	-0.2488	0.147	0.0669	0.124	-0.0253	0.894
	Jefe Edad	-0.0146	0.043 **	-0.0077	0.000 *	-0.0174	0.024 **
	Jefe Trabajo	0.0497	0.866	0.0529	0.464	-0.3454	0.264
	Jefe Amenaza	-0.4927	0.306	-0.0044	0.966	-0.1075	0.831
	Jefe Dificultad Trabajo	-0.3400	0.354	0.2206	0.015 **	-0.5199	0.225
	Jefe Discapacitado	1.1439	0.060 ***	-0.0749	0.623	1.1600	0.067 ***
	Madre No Vive Hogar	0.7630	0.046 **	-0.0401	0.676	0.6572	0.110
	Padres No Viven Hogar	0.1076	0.795	0.1438	0.199	0.1452	0.746
Tasa Ocup. Hogar	0.6572	0.046 **	0.6983	0.000 *	0.2435	0.490	
LOCALIZACIÓN	Atlántica	-3.1337	0.000 *	-1.1090	0.000 *	-1.7902	0.007 *
	Oriental	-2.5963	0.000 *	-0.2771	0.019 **	-1.9073	0.005 *
	Central	-0.8235	0.185	0.4779	0.000 *	-0.7554	0.268
	Pacífica	-1.0411	0.096 ***	0.1472	0.214	-0.4770	0.486
	Bogotá	-2.5978	0.000 *	-0.2580	0.048 **	-1.9573	0.006 *
	Antioquia	-0.9978	0.112	-0.0334	0.782	-0.7375	0.284
	Valle del Cauca	-2.4188	0.000 *	-0.1869	0.115	-1.7153	0.010 *
	San Andrés	-1.3660	0.068 ***	-0.6431	0.000 *	-1.9604	0.067 ***
Constante	-4.9945	0.000 *	-1.7250	0.000 *	-4.0215	0.000 *	
Número de observaciones	16533						
Log pseudolikelihood	-10293.038						
AIC	20784.08						
BIC	21547.67						

Fuente: Elaboración de los autores

*1% de significancia **5% de significancia ***10% de significancia.

Small-Hsiao tests of IIA assumption (N=16533)

Ho: Odds (Outcome-J vs Outcome-K) are independent of other alternatives.

Omitted	lnL(full)	lnL(omit)	chi2	df	P>chi2	evidence
Trabaja	-4674.098	-4601.786	144.624	66	0	against Ho
Trabaja y Estudia	-659.254	-586.622	145.264	66	0	against Ho
No Trabaja ni Estudia	-4713.521	-4666.437	94.168	66	0.013	against Ho

Fuente: Elaboración de los autores

Anexo 2. Efectos Marginales

	Probabilidad	Pr(trabaja=1)		Pr(trabaja=0,estudia=1)	
	Variable	dy/dx	P>z	dy/dx	P>z
INDIVIDUALES	Edad	3.89%	0.000	-3.89%	0.000
	Hombre	-10.34%	0.000	10.34%	0.000
	Emigrante	7.78%	0.001	-7.78%	0.001
	Amenaza	5.06%	0.129	-5.06%	0.129
	Minoría	6.41%	0.000	-6.41%	0.000
	Analfabeta	-20.32%	0.000	20.32%	0.000
	Años de Estudio	0.23%	0.424	-0.23%	0.424
	Oficial	2.95%	0.013	14.45%	0.000
	Seg Social	-7.13%	0.001	7.13%	0.001
	Eps Subsidiada	6.18%	0.000	-6.18%	0.000
	Años Mpio	0.24%	0.389	-0.24%	0.389
	HOGAR	Viv Propia	-1.59%	0.083	1.59%
Rural		9.56%	0.000	-9.56%	0.000
Menores Edad		-0.94%	0.003	0.94%	0.003
Jefe Educacion		-0.49%	0.000	0.49%	0.000
Jefe Sexo		0.99%	0.319	-0.99%	0.319
Jefe Edad		-0.15%	0.000	0.15%	0.000
Jefe Trabajo		2.03%	0.220	-2.03%	0.220
Jefe Amenaza		-1.23%	0.591	1.23%	0.591
Jefe Dificultad Trabajo		4.91%	0.017	-4.91%	0.017
Jefe Discapacitado		-1.59%	0.643	1.59%	0.643
Madre No Vive Hogar		-0.58%	0.792	0.58%	0.792
Padres No Viven Hogar		2.92%	0.246	-2.92%	0.246
Tasa Ocup. Hogar		15.97%	0.000	-15.97%	0.000
LOCALIZACIÓN	Atlántica	-27.05%	0.000	27.05%	0.000
	Oriental	-7.88%	0.004	7.88%	0.004
	Central	9.82%	0.000	-9.82%	0.000
	Pacífica	1.96%	0.469	-1.96%	0.469
	Bogotá	-7.60%	0.013	7.60%	0.013
	Antioquia	-1.40%	0.614	1.40%	0.614
	Valle del Cauca	-5.87%	0.032	5.87%	0.032
	San Andrés	-15.62%	0.000	15.62%	0.000

Fuente: Elaboración de los autores

Anexo 3. Definición de las variables

TIPO VARIABLE	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
DEPENDIENTES	Trabajo	Niños, niñas y adolescentes entre los 5 y los 17 años de edad que reportaron haber trabajado la semana inmediatamente anterior a la aplicación de la encuesta, que realizaron una actividad sin remuneración durante más de una hora a la semana, o que no trabajaron pero tenían trabajo. 1 Sí 0 No
	Estudio	Niños, niñas y adolescentes entre los 5 y los 17 años que actualmente estudian (asiste al preescolar, escuela, colegio o universidad) 1 Sí 0 No
INDIVIDUALES	Edad	Número de Años cumplidos
	Hombre	Sexo: 1 Hombre 0 Mujer
	Emigrante	Siempre ha vivido aquí en este municipio? 1 No 0 Sí
	Amenaza	La Amenaza o riesgo para su vida, su libertad o su integridad física, fue la razón principal para cambiar la residencia al municipio actual? 1 Sí 0 Otra.
	Minoría	De acuerdo con la cultura, pueblo o rasgos físicos, es o se reconoce como: 1 si es: Indígena; Gitano (Rom); Raizal del archipiélago; Palenquero ; Negro, mulato (afrodescendiente) 0: Ninguno de los anteriores
	Analfabeta	Sabe leer y escribir? 1 Sí 0 No
	Años de Estudio	Número de Años estudiados hasta el momento. Construida a través de preguntas acerca de su ulmo nivel de estudio aprobado y sus estudios actuales matriculados o en curso.
	Oficial	El establecimiento donde estudia es: 1 Oficial 0 No oficial
	Seg Social	Está afiliado, es cotizante o es beneficiario de alguna entidad de seguridad social en salud? (Entidad Promotora de Salud -EPS o Administradora de Régimen Subsidiado -ARS (a través del SISBEN) 1 Sí 0 No; No sabe, no informa
	Eps Subsidiada	Está afiliado al régimen de seguridad social Subsidiado (EPS-S)? 1: Sí 0 No; No sabe, no informa
Años Mpio	Número de años continuos hace que vive aquí en este municipio	
HOGAR	Viv Propia	La vivienda ocupada por este hogar es: 1. Propia, totalmente pagada o la están pagando 0. en Otro caso
	Rural	La vivienda se encuentra ubicada en: 1 Centros poblados, inspección de policía o corregimientos o Área rural dispersa; 0 Cabecera
	Menores Edad	Número de niños y niñas en el hogar (menores de 18 años)
	Jefe Educacion	Número de Años estudiado el Jefe del hogar hasta el momento. Construida a través de preguntas acerca de su ulmo nivel de estudio aprobado y sus estudios actuales matriculados o en curso.
	Jefe Sexo	Sexo del Jefe de Hogar 1 Hombre 0 Mujer
	Jefe Edad	Número de Años cumplidos del Jefe de Hogar
	Jefe Trabajo	Jefes de Hogar que reportaron haber trabajado la semana inmediatamente anterior a la aplicación de la encuesta, que realizaron una actividad sin remuneración durante más de una hora a la semana, o que no trabajaron pero tenían trabajo. 1 Sí 0 No
	Jefe Amenaza	Para el jefe del hogar la Amenaza o riesgo para su vida, su libertad o su integridad física, fue la razón principal para cambiar la residencia al municipio actual? 1 Sí 0 Otra.
	Jefe Dificultad Trabajo	Para el jefe del hogar la Dificultad para encontrar trabajo o ausencia de medios de subsistencia, fue la razón principal para cambiar la residencia al municipio actual? 1 Sí 0 Otra.
	Jefe Discapitado	El Jefe de Hogar está Incapacitado permanentemente para trabajar? 1: Sí 0: No
	Madre No Vive Hogar	La madre vive en este hogar? 1 No 0 Sí
	Padres No Viven Hogar	Combinación de las preguntas: El padre vive en este hogar? Y La madre vive en este hogar? 1 si ambos padres no viven;. 0 en otro caso.
	Tasa Ocup. Hogar	Tasa de ocupación de las personas adultas del hogar: Número de Adultos que trabajan / Número de adultos en el hogar
LOCALIZACIÓN	Atlántica	Variable dummy toma el valor de 1 si pertenece a la Región Atlántica
	Oriental	Variable dummy toma el valor de 1 si pertenece a la Región Oriental
	Central	Variable dummy toma el valor de 1 si pertenece a la Región Central
	Pacífica	Variable dummy toma el valor de 1 si pertenece a la Región Pacífica
	Bogotá	Variable dummy toma el valor de 1 si pertenece a la Bogotá
	Antioquia	Variable dummy toma el valor de 1 si pertenece al Depto. de Antioquia
	Valle del Cauca	Variable dummy toma el valor de 1 si pertenece al Depto. del Valle del Cauca
	San Andrés	Variable dummy toma el valor de 1 si pertenece al Depto. Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

Fuente: Elaboración de los autores