

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea del CRAI-Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la CRAI-Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-Biblioteca

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

Análisis de trabajo infantil en las 13 áreas metropolitanas de Colombia para el año 2014

Sebastián Enríquez Escobar

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar el título de Economista

Director:

Henry Ortiz Anaya



Universidad Santo Tomás

División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Facultad de Economía

Bucaramanga

2018

Dedicatoria

Dentro del entorno cultural y económico en el cual la obtención de un título profesional se posiciona usualmente como el principal objetivo y en muchos de los casos el mayor de los logros, para quienes tuvimos la oportunidad de contar con el incesante esfuerzo y dedicación con los que cada uno de nuestros padres día a día allanaron el camino y de esta forma otorgaron así como el deber, la oportunidad de forjar y continuar con el legado que ellos mismos han preparado para nosotros, es para mí, así como una enorme satisfacción, una completa obligación el dedicar el cumplimiento de este objetivo a quienes de diversas maneras y más importante que todo, con su invaluable e integral ejemplo me han permitido llegar hasta aquí, Mis Padres.

Agradecimientos

Estando en la fase de culminación de los diferentes requisitos que se hacen necesarios para la obtención del anhelado título de economista, son muchos e imprescindibles los recursos que se hacen necesarios para la realización y culminación del presente objetivo. De esta forma, quiero agradecer a todas aquellas personas que hacen parte del conjunto de individuos que conforman el grupo llamado “Seres Queridos”, entendiéndose por todos aquellos amigos, familiares, compañeros y allegados que de forma directa o indirecta influyeron de manera positiva y así, contribuyeron a la realización del presente proyecto de manera objetiva.

De igual manera y con la misma importancia, quiero agradecer la completa disposición e inmejorable soporte brindado en cada una de las instancias superadas dentro del desarrollo de este proceso, por parte de los diferentes funcionarios de la Universidad y la Facultad de Economía, quienes encabezados por el profesor Henry Ortiz Anaya han dispuesto de manera oportuna su experiencia, sabiduría e incomparable colaboración para la consecución y desarrollo del proyecto realizado.

Tabla de Contenido

	Pág.
Resumen.....	10
Introducción	11
1. Planteamiento del problema.....	13
1.1 Pregunta del problema	21
1.2 Sistematización del problema	21
2. Justificación	22
3. Objetivos	24
3.1 Objetivo General.....	24
3.2 Objetivos Específicos.....	25
4. Marco Referencial.....	25
4.1 Antecedentes	25
4.2 Estado del Arte.....	27
4.2.1 Estudios globales.	27
4.2.2 Experiencias en América Latina.	29
4.2.3 Estudios en Colombia.	32
4.3 Marco Conceptual.....	35
4.3.1 Trabajo infantil.	35
4.4 Modelos de elección discreta	36
5. I parte: Caracterización del trabajo infantil en las 13 áreas metropolitanas de Colombia a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para el año 2014.	38

TRABAJO INFANTIL EN LAS 13 ÁREAS METROPOLITANAS DE COLOMBIA	5
5.1 Contexto Colombiano	38
5.2 Delimitación Geográfica.....	38
5.3 Principales aspectos socioeconómicos.....	40
5.4 Principales aspectos gubernamentales	42
5.5 Contexto Regional	43
5.6 Trabajo infantil en Colombia.....	43
5.6.1 Legislación.....	43
6. II parte: Revisión de la política pública existente en materia de trabajo infantil y su pertinencia en el contexto actual.....	51
6.1 Definición de Política Pública	51
6.1.1 Estado.....	51
6.1.2 Clasificación de política.....	51
6.2 Política pública orientada al trabajo infantil	52
7. III parte: Probabilidad de que un niño se inserte al mercado laboral a través de un modelo de elección discreta.....	58
7.1 Metodología de la investigación	58
7.2 Objetivos	59
7.3 Hipótesis	60
7.4 Población y Muestra	60
7.4.1 Variables explicativas del trabajo infantil.	61
7.5 Desarrollo del Modelo	63
7.5.1 Modelo econométrico de inserción de los niños al mercado de trabajo.	66
7.6 Resultados.....	67

7.6.1 Descriptivos 67

8. Conclusiones y Recomendaciones 72

Referencias Bibliográficas 76

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Sectores de desempeño de los niños y niñas en AL.	16
Tabla 2. Variables identificadas en los estudios relacionados con el trabajo infantil.....	33
Tabla 3. Variables discriminadas en los estudios relacionados con el trabajo infantil.....	34
Tabla 4. Información del Módulo de Trabajo Infantil	45
Tabla 5. Frecuencias de la razón por la que realizan las labores del hogar	46
Tabla 6. Variables explicativas del trabajo infantil. Fuerzas internas	61
Tabla 7. Variables explicativas del trabajo infantil. Fuerzas externas.....	62
Tabla 8. Variables explicativas tomadas para el desarrollo del modelo	63
Tabla 9. Operacionalización de las variables del modelo de probabilidades	65
Tabla 10. Actividad que realizada los infantes en diferentes tiempos	67
Tabla 11. Razones que influyen en que la población infantil se inserte en el mercado laboral ...	68
Tabla 12. Ocupación de la población infantil correspondiente al rango de edad de 5 a 17 años, 2014.....	68
Tabla 13. Lugar donde frecuentemente la población infantil efectúa sus actividades laborales ..	69
Tabla 14. Resumen de las estimaciones econométricas obtenidas del modelo de probabilidades	71

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Niños económicamente activos por industria para el año 1996	17
Figura 2. Estructura del estado de la cuestión.....	27
Figura 3. Dedicar su mayor parte de su tiempo en actividades laborales	45
Figura 4. Toman cursos de capacitación.....	45
Figura 6. Frecuencia del tamaño del hogar	46
Figura 7. Frecuencias de la razón por la que realizan las labores del hogar.....	46
Figura 9. Ocupación de la población perteneciente a niños de 5 a 17 años.....	47
Figura 10. Ocupación dentro del hogar de los niños de 5 a 17 años.....	47
Figura 11. Participación de los niños en trabajos del campo.....	47
Figura 12. Participación de los niños en actividades cívicas, sociales, comunales o voluntarias	48
Figura 13. Porcentaje de niños en edad de 5 a 17 años que realizan actividades en otros hogares o instituciones	48
Figura 15. Total, de niños que cuentan con un trabajo o negocio del que perciben un ingreso ..	49
Figura 16. Porcentaje de niños de 5 a 17 años que realizaron actividades de limpieza y mantenimiento en el hogar.....	49
Figura 17. Residencia de ubicación de la población de niños de 5 a 17 años en Colombia.....	50
Figura 18. Porcentaje de niños de 5 a 17 años que realizan trabajos voluntarios.....	50

Lista de Apéndices

	Pág.
Apéndice A. Modelo de probabilidades.....	80
Apéndice B. Efectos marginales del modelo de probabilidades.....	82
Apéndice C. Post-estimaciones del modelo probit	84
Apéndice D. Regresión probit.....	85

Resumen

El trabajo infantil representa una problemática que precisa ser analizada con herramientas fehacientes para su diagnóstico y posterior toma de decisiones en cuanto a política pública se refiere. Es así como la caracterización de este objeto de estudio, a través de variables escolares, económicas y no económicas como la fuerza de trabajo, el número de ocupados, el total de ocupados y las actividades no económicas son un medio para la consecución del objetivo inicialmente mencionado y para análisis de la realidad planteada, aunado al análisis de la política formulada e implementada en esta cuestión a nivel global, nacional y finalmente regional. Consecuentemente, la aplicación del modelo de elección discreta probit, utilizado para el establecimiento de la probabilidad de inserción de un niño en el mercado laboral señalan como resultados obtenidos, todo el contexto explicado y así mismo las razones que influyen en que la población de niños se inserte a dicho mercado como las condiciones socioeconómicas, llegando a las conclusiones a través de estadísticos significativos que validan la estabilidad y significancia del modelo.

Palabras Claves: trabajo infantil, DIAN, política pública, desarrollo social, modelo probit.

Introducción

Dentro del inminente proceso de globalización y expansión de las diferentes políticas globales de desarrollo socioeconómico, el trabajo infantil adquiere una posición de pilar dentro del marco de la protección y garantía de los derechos humanos, siendo aún más importante dentro la concientización y contemplación de estrategias prospectivas de formación de capital humano acorde a las necesidades de crecimiento de cada una de las naciones, cuestión que impera a los Estados a trabajar y dedicar esfuerzos hacia su erradicación, cuestión que hace imperante el análisis de factores como sus causas y/o raíces específicas.

Es por esta razón que cada vez más, los entes gubernamentales se preocupan por promover una cultura progresiva en donde prime el respeto y el cuidado de los más vulnerables, estudiando y estableciendo estrategias y acciones que de manera focalizada fortalezcan un sistema de distribución óptima y acertada de los diferentes recursos que hacen parte de los presupuestos destinados a la implementación y desarrollo de las diferentes políticas públicas y concretamente de la política social por la erradicación o lucha contra la pobreza, la desigualdad y el deterioro infantil.

De esta manera se hace necesario por parte de cualquier parte involucrada, la formulación y promoción de labores investigativas que contribuyan a la estructuración y análisis de los diferentes instrumentos que faciliten el acaparamiento territorial completo de las problemáticas sociales que interfieren en el bienestar de una nación.

Siendo así, la aplicación de herramientas estadísticas y econométricas en el estudio de las diferentes dimensiones del trabajo infantil, se presentan como una alternativa pertinente mediante la contribución de la población profesional responsable con el desarrollo social y económico equitativo, para la consecución de resultados satisfactorios, teniendo en cuenta una

deficiente actividad institucional que pasa por alto una serie de aspectos que en el transcurrir del tiempo cobran vital importancia en cuanto a la preservación y mejora de la calidad de vida entre otras variables de evaluación del bienestar personal.

1. Planteamiento del problema

Entender el trabajo infantil como un fenómeno de participación e importancia mundial, supone el estudio y análisis de todos aquellos factores y efectos que generan un margen negativo dentro de los objetivos de calidad de vida que supone el desarrollo económico y social dentro de una sociedad, dando la importancia necesaria a una serie de características y condiciones que enmarcan el contexto global dentro del cual se determina la inminente lucha que las naciones deben ejercer sobre este tipo de problemática.

En Colombia el ICBF¹ considera que hay trabajo infantil en el momento que un NNA² realiza cualquier tipo de actividad a cambio de alimento, dinero o para beneficio de cualquier adulto interrumpiendo su normal desarrollo físico y psicológico afectando de forma directa su salud y proceso de escolarización, entendiéndose como una violación a los derechos humanos fundamentales, contemplándose en su forma más extrema en situaciones de esclavitud, prostitución o exposición a grandes peligros y enfermedades entre otras.

De ese modo, la problemática que se genera abarca una serie de factores de gran incidencia en el bienestar tanto económico y social, ya que al entender el trabajo como una manera de beneficio económico, se está percibiendo la asistencia escolar como un obstáculo para la obtención de dicho beneficio, condenando al niño a su vez a la renuncia a la posibilidad de un futuro exitoso comprometiendo de igual forma la formación de un capital humano acorde a las necesidades de un país en busca de un desarrollo óptimo y equilibrado.

A nivel mundial la OIT³ es el organismo competente y comprometido con el estudio, análisis y prevención del trabajo infantil en todas sus facetas exponiendo la situación actual del

¹ ICBF: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

² NNA: Niños, Niñas y Adolescentes.

³ OIT: Oficina Internacional del Trabajo

fenómeno en estudio. De acuerdo a esto la OIT estimaba para el año 1996 que tan solo en los países en vía de desarrollo existían unos 250 millones de niños de entre cinco y catorce años de edad desempeñando algún tipo de actividad económica, de los cuales 120 millones trabajan tiempo completo y el resto combinan el tiempo con actividades escolares o algún otro tipo de actividad no económica.

De esa forma, aunque las regiones más industrializadas como Europa oriental y occidental no estaban exentas de este fenómeno, la mayor densidad de trabajo infantil se encontró en Asia con un estimado del 61% del total de estos niños, seguido por África y América Latina con un 32% y 7% respectivamente, estableciendo así un total de 153 millones de niños incorporados al trabajo en Asia, 80 millones en África, 17 millones en América Latina y 0.5 millones en Oceanía (OIT, 1999).

Así mismo, en contraste con la densidad poblacional de cada continente, África representaba el mayor porcentaje de trabajo infantil con un 41.4% del total de los niños habitantes en el mismo, al igual que Oceanía con el 29.3% de sus niños realizando alguna actividad económica, seguidos por una proporción un poco menos significativa en América Latina y Asia con un 16.5% y 21.5% en cada caso (OIT, 1999).

Por otro lado, se encontró que las actividades relacionadas con la agricultura acogen la mayor proporción de niños y niñas trabajadores con un promedio de entre el 70 y 75 por ciento, aunque en algunos países puede llegar al 90 o 95 por ciento, predominando el trabajo en zonas rurales sobre las zonas urbanas, destacándose a su vez el elevado número de individuos que sufren alguna lesión de gravedad resultado del mismo arribando al 20%, muchos de ellos sin posibilidad de recuperación alguna, poniendo en riesgo su desarrollo futuro y sus capacidades para trabajar o estudiar; Todo esto sumado a una cuestionable discriminación salarial (OIT, 1999).

En términos generales esta problemática a nivel de América Latina como lo señala la misma organización el trabajo infantil se ha reducido sustancialmente, donde las cifras se aproximan a 5,7 millones tanto de niñas como de niños que trabajan sin tener la edad mínima requerida para hacerlo. Existen otras formas en la región que son de mayor preocupación por su naturaleza, como la explotación sexual, la explotación laboral, la trata de niños y niñas, la inclusión de estos en eventos como conflictos armados, y tráfico de drogas.

El tema del trabajo infantil por otra parte es considerado por Unicef (2009), en Latinoamérica como prioritario en las niñas, si en cuestiones de género es analizado. Un número considerable de niñas ejercen habitualmente labores no remuneradas en sus propias casas, siendo estas responsabilidades que exceden sus edades diaria y atribuida a factores culturales como justificante. Los niños en esta región realizan menos labores domésticas, pero también están involucrados en actividades, donde ni siquiera deberían tener participación de observadores.

“La región enfrenta el enorme desafío de romper la segmentación laboral, que conduce a los niños y niñas ocupar empleos que interfiere en su desarrollo” (Ibíd.), ya que pese a las diversas normativas que se han implementado a nivel internacional América Latina, existen muchos retos por asumir.

A continuación, se presentan las principales actividades que desempeñan los niños y niñas en los países que conforman la región latinoamericana:

Tabla 1. *Sectores de desempeño de los niños y niñas en AL.*

Argentina	Ladrilleras, Mercados, Industria del Cuero, Agricultura, Fabricación de Helados.
Bolivia	Minería, Zafra, Construcción, Trabajo Callejero, Agricultura.
Brasil	Hornos de Carbón, Pedreras, Preparación de Sisal, Depósitos de Basura.
Chile	Minería, Agricultura, Trabajo Callejero.
Colombia	Minería, Agricultura.
Ecuador	Floricultura, Banano, Trabajo Callejero, Construcción.
El Salvador	Curiles, Maquila, Pirotecnia, Construcción, Cafetales, Prostitución, Trabajo Callejero, Basura.
Guatemala	Sector de la Cal, Cafetales, Minería, Pirotecnia, Servicio Doméstico, Maquila, Construcción, Transporte, Basura.
Honduras	Industria del Cuero, Panadería, Maquilas, Madereras, Metalurgia, Construcción, Ejército, Industria Fármacos, Industria Química, Industria en general.
México	Cafés y Bares, Talleres Mecánicos, Ladrilleras, Agricultura.
Nicaragua	Cafetales, Banano, Arroz, Tabaco, Algodón, Ganadería, Trabajo Callejero.
Panamá	Trabajo Callejero, Servicio Doméstico, Zafra, Carga.
Paraguay	Trabajo Callejero, Servicios Domésticos.
Perú	Lavaderos de Oro, Ladrilleras, Picapedreros, Camales, Construcción, Metalurgia, Procesamiento Hoja de Coca, Pirotecnia, Basura, Minería.
R. Dominicana	Agricultura, Servicios Domésticos, Basura, Prostitución.
Venezuela	Basura, Trabajo Callejero, Construcción.

Fuente: IPEC, 2003

En términos porcentuales Colombia inicialmente presentaba un 10.2%, pasando a un 9.3%, según lo menciona el Centro de Estudios de Economía Sistémica (2015). Para paliar esta problemática, existen instituciones como la Red Colombia contra el Trabajo Infantil, que realiza alianzas con diferentes sectores involucrando la parte pública y privada para garantizar los derechos de la población objeto de estudio.

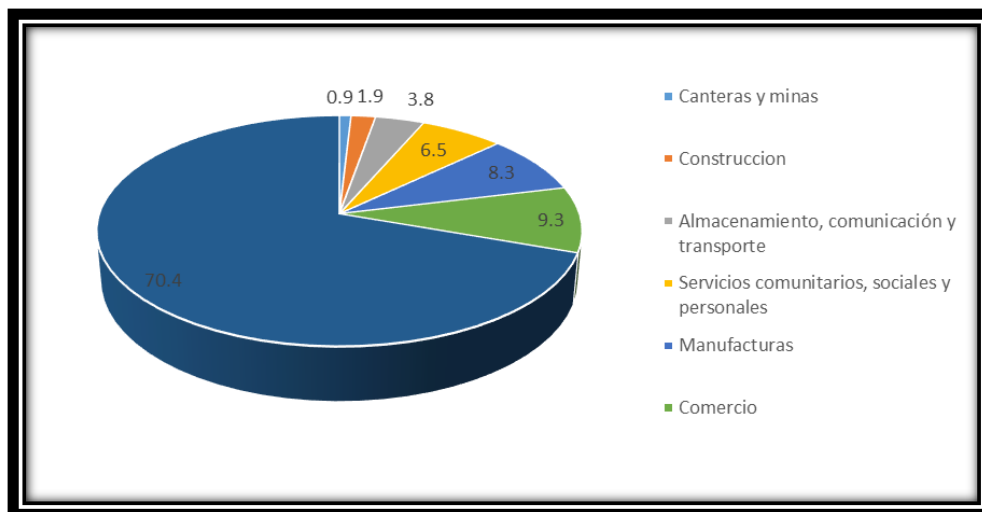


Figura 1. Niños económicamente activos por industria para el año 1996
Fuente: Elaboración propia con base en datos de la OIT (Ginebra, 1996).

Ya para el año 2012 la OIT presentó su informe “Tendencias mundiales del trabajo infantil entre 2008 y 2012” en el cual expresó la realidad y cambios presentados en el contexto global respecto a la situación del trabajo infantil y según el cual para el año 2012 habían en el mundo un total de 264 millones de niños de 5 a 17 años de edad ocupados en la producción económica correspondiente al 16,7%, demostrando una disminución de 42 millones con respecto al año 2008, en contraste con la población que incurre en Trabajo infantil⁴ que alcanzó el número de 168 millones de niños de entre 5 y 17 años de edad disminuyendo considerablemente desde el 2008 pasando de un 13,6% a un 10,6%, disminución equivalente a 47 millones de niños menos.

Para la subcategoría “trabajo peligroso⁵” se encontró que alcanzo más del 50% del total de trabajo infantil con un total de 85,3 millones de niños, 30 millones menos que en 2008 (OIT, 2013).

⁴ El trabajo infantil es una categoría más restringida que la de “niños ocupados en la producción económica”, ya que esta excluye a todos los niños en situación laboral legal de acuerdo a los convenios 138 y 182 de la OIT.

⁵ Trabajo peligroso es una subcategoría de trabajo infantil en la cual se tienen en cuenta los niños expuestos a las peores formas de trabajo.

En cuanto a los sectores en los que se desenvuelven los NNA objeto de estudio, distinguiendo 3 sectores principales (agricultura, industria y servicios), el primero acoge el 58,6% de los niños entre 5 y 17 años de edad en trabajo infantil del mundo, precedido por el sector de servicios con un 32,3% de los cuales el 6,9% realiza labores domésticas y un 7,2% presente en la industria (OIT, 2013), todo esto como caracterización del panorama internacional.

Para el caso particular colombiano, Bernal & Cárdenas (2006), realizaron un análisis exhaustivo basado en fuentes como la ETI 2001⁶, la ECH 2003⁷, la ECV 2003⁸ y la evaluación del programa Familias en acción, dentro de los cuales se analizaron una serie de variables que adquieren importancia dentro del estudio de las causas y características de los niños en actividad laboral, encontrándose así que para el año 2001 el 14,5% de los niños entre 5 y 17 años de edad estaba ocupado en alguna actividad económica, siendo aún más grave en el sector rural donde el porcentaje alcanza el 22,5%, con una proporción de casi el doble de niños con respecto a niñas.

Respaldando lo anterior, se encuentra que el 36% de los niños en situación laboral se emplea en labores correspondientes a la agricultura, mientras que la industria y el sector servicios concentran cerca de un 12% cada uno, teniendo en cuenta labores de servicio doméstico, frente un promedio del 30% en el comercio. Así mismo, analizando el entorno socioeconómico de los hogares dentro de los que se desenvuelven los menores, se encuentra sumamente relevante que la gran mayoría se encuentran empleados por sus padres o familiares mientras que en promedio solo un 25% no trabaja para sus familias y un 10% trabaja por cuenta propia, dentro de los cuales aproximadamente la mitad no devenga ningún tipo de salario, anotando de igual forma, que casi

⁶ ETI: encuesta de trabajo infantil del 2001.

⁷ ECH: encuesta continua de hogares de 2003 (Modulo de trabajo infantil).

⁸ ECV: encuesta de calidad de vida 2003.

la totalidad de quienes devengan algún salario, no alcanzan a obtener un salario mínimo completo (Ibíd.).

En cuanto a la influencia que ejerce este tipo de fenómeno social dentro de la acumulación de capital humano y por consiguiente en la calidad del ingreso futuro de los menores, cabe destacar el nivel perjudicial que adquiere el 36% de los mismos que no asiste a clases viendo afectado su desempeño laboral en el futuro, frente al 64% que si estudia, siendo ambos afectados (Ibíd.).

Sumado a esto el mayor porcentaje de inasistencia escolar se genera a partir del trabajo extra familiar, donde tan solo alrededor del 46% de los niños estudia mientras que en situaciones en las que el menor trabaja empleado por sus padres o familiares casi el 75% asiste a la escuela, proviniendo de igual forma en la mayoría de los casos de hogares con padres con un nivel educativo mayor, mayor edad, de género masculino, de hogares con dos padres y de menor tamaño, y habitando en zonas urbanas, excluyendo de esta forma al primer grupo a hogares con un nivel económico insuficiente, especificando nuevamente la necesidad de priorizar estos sectores de mayor vulnerabilidad (Ibíd.).

Ya para el año 2012, según el DANE, la tasa de trabajo infantil obtuvo una disminución ubicándose en el 7% manteniendo la tendencia en el 2013 desplazándose hacia el 6,0% pero con una desmejora hacia el 6,6% en el 2014, situación poco alentadora de igual forma para las ciudades que para Bogotá, la tasa pasó del 6,5 % en el 2013 al 7,9 % en el 2014; en Cali, del 4,8 % al 5,3 %; en Barranquilla, del 1,3 % al 4,4 %; en Cartagena, del 2,8 % al 4 %, y en Florencia, del 5,1 % al 8,6 % específicamente.

Aunado a esto, puede afirmarse que las asimetrías existentes en las ciudades posiblemente obedecen a una ineficiente política pública diseñada e implementada para atacar esta problemática. Si bien el Plan Nacional de Desarrollo contempla la “estrategia nacional para

prevenir y erradicar las peores formas de trabajo infantil y proteger al joven trabajador” durante el periodo 2008-2015, que se diseñó con la participación de la sociedad directamente afectada, incluyendo así mismo al Comité Interinstitucional para la Erradicación del Trabajo Infantil y la Protección del Joven Trabajador de Colombia, y tiene por objetivo “sacar de las peores formas de trabajo infantil a los niños, niñas y adolescentes y llevarlos al servicio educativo y al resto de espacios de desarrollo, y acercar a sus familias la oferta de servicios sociales que permitan que sus menores de edad se alejen definitivamente de las peores formas de trabajo infantil, y a que acumulen capacidades de distinta índole para salir de la pobreza extrema y luego de la pobreza”, las cifras por sexo y por nivel educativo hablan por sí solas, como se evidencia a continuación:

“La Tasa de Trabajo Infantil para el total nacional en el trimestre octubre - diciembre de 2016 fue 7,8% con una reducción de 1,3 puntos porcentuales frente al mismo trimestre de 2015 cuando fue 9,1%. En las cabeceras, la tasa de trabajo infantil fue 5,7%, en los centros poblados y rural disperso fue 13,6%. En el mismo periodo del año anterior estas tasas fueron 6,7% y 15,6%, así mismo la población de niños, niñas y adolescentes trabajadores, es aquella que está entre los 5 y 17 años de edad y que durante la semana de referencia participaron en el proceso de producción de bienes y servicios. Según sexo, para los hombres se registró una tasa de trabajo infantil de 10,2% y para las mujeres de 5,1 %. En el cuarto trimestre del 2015 se había registrado 12,0% y 6,1% respectivamente.

Por rangos de edad, durante el período de análisis, la tasa de trabajo infantil para la población de 5 a 14 años de edad fue de 4,2%, en el cuarto trimestre de 2015 fue 4,6%. La población de 15 a 17 años registró una tasa de 19,8%, con una disminución de 4,6 puntos porcentuales frente al mismo periodo de 2015 cuando fue 24,4%” (DANE, 2016).

En congruencia, se hace evidente la necesidad de adoptar políticas y estrategias encaminadas a contrarrestar el inminente fenómeno de trabajo infantil que hace presencia en Colombia las cuales, aunque respaldadas por entidades gubernamentales ya existentes encargadas de la estimación y recolección de información acerca del tema como el SIRITI⁹, el ministerio de trabajo o el ICBF¹⁰ pierden credibilidad en cuanto a la veracidad de la información que brindan y sus instrumentos de recolección, lo cual hace más complicado el proceso de priorización de los sectores con más vulnerabilidad para el gobierno, teniendo en cuenta un presupuesto limitado, situación que conllevó al establecimiento y resolución del siguiente cuestionamiento:

1.1 Pregunta del problema

¿Cuáles son las variables que determinan la probabilidad de inserción al trabajo infantil de los niños, niñas y adolescentes en las áreas metropolitanas de Colombia?

1.2 Sistematización del problema

Para responder a la pregunta principal: ¿Cuáles son las variables que determinan la probabilidad de inserción al trabajo infantil de los niños, niñas y adolescentes en las áreas metropolitanas de Colombia? se requirió, establecer objetivos que estén encausados a actividades específicas, como serán mencionadas a continuación:

En primera medida, el caracterizar el trabajo infantil en las 13 áreas metropolitanas de Colombia a partir de la Gran Encuesta de Hogares (GEIH) para el año 2014.

Consecuentemente, revisar la política pública existente en materia de trabajo infantil y su pertinencia en el contexto actual, con el ánimo de llegar a conclusiones y finalmente fue

⁹ SIRITI: Sistema de Información Integrado para la Identificación, Registro y Caracterización del Trabajo Infantil y sus Peores Formas.

¹⁰ ICBF: instituto colombiano de bienestar familiar.

necesario el establecimiento de la probabilidad de que un niño se inserte al mercado laboral a través de un modelo de elección discreta, específicamente probit.

Es así como la ejecución de cada una de estas actividades, permitió la consecución del objetivo principal y por ende la resolución de la pregunta de investigación establecida.

2. Justificación

Para Colombia no es ajeno el desarrollo de estrategias y políticas encaminadas a combatir y erradicar el trabajo infantil como una problemática social de importancia mundial, y es por eso que luego de contemplar la temática en los últimos 3 planes de desarrollo, se sintetizó el marco de la política pública en la estrategia nacional para prevenir y erradicar las peores formas de trabajo infantil y proteger al joven trabajador¹¹, 2008-2015. Siendo una propuesta más amplia y completa integrada por el sistema de protección social y la red unidos¹², lo cual busca enfocar los esfuerzos interinstitucionales hacia los niños, niñas y adolescentes (NNA) que realizan actividades laborales y sus respectivas familias (Ministerio de Trabajo de la República de Colombia, 2012).

En consecuencia, el Gobierno Nacional ha planteado metas específicas desde los planes de desarrollo. Para el periodo 2010-2014, en el plan titulado “Prosperidad para todos”, la meta era de una disminución de un 35% de los NNA en situación de trabajo, es decir alrededor de 618.853 niños menos desempeñando actividades exclusivas para la población adulta (Ministerio de Trabajo de la República de Colombia, 2012), consecuentemente para el periodo 2014-2018, designado “Todos por un nuevo país”, donde se tiene la aspiración que la tasa que en su

¹¹ ENETI: Estrategia Nacional para prevenir y erradicar las peores formas de trabajo infantil.

¹² Red Unidos: estrategia con la pobreza extrema y el desplazamiento.

momento existía, y que como ya se mencionó obedecía al 9.6%, fuese reducida al 7.6%, a través de políticas que sean convenientes y que permitan erradicar las diferentes formas de trabajo infantil, de manera que se pueda mejorar la vida de los niños y niñas, construyendo así su infancia y su adultez, a través de las siguientes acciones específicas:

- ✓ Fortalecimiento de las estrategias de prevención.
- ✓ Proposición de estrategias en territorio.
- ✓ Actualización de las actividades prohibidas para los adolescentes que son trabajadores.
- ✓ Diseño e implementación de mecanismos para la identificación de niños, niñas y adolescentes con la problemática.
- ✓ Ajustes a la política institucional que enfrenta la problemática.
- ✓ Mecanismos de articulación de todos los sectores para trabajar aunadamente en la creación de escenarios que superen la problemática, entre otras.

Acorde a esto el Gobierno Nacional en alianza con la OIT y la Federación de municipios ha promovido dentro de los procesos de descentralización de la estrategia nacional, la focalización y atención pormenorizada a la labor que realizan los entes locales en cuanto a la lucha contra el trabajo infantil (Ministerio de Trabajo de la República de Colombia, 2012), lo cual permitió incorporar dicha estrategia en los planes de desarrollo formulados en las 32 gobernaciones y los 1100 municipios de Colombia; Actividades que vienen siendo soportadas con un lugar dentro del presupuesto con proyectos específicos en el tema de la erradicación del trabajo infantil y las peores formas de trabajo en todos los departamentos (Ministerio de Trabajo de la República de Colombia, 2012).

De este modo se evidencia el compromiso e interés gubernamental dentro del proceso de identificación y atención de los NNA con mayor vulnerabilidad, el cual además de demandar una

completa actividad interinstitucional bien articulada, requiere de herramientas objetivas y de óptima veracidad que faciliten el completo aprovechamiento de los presupuestos destinados de manera ecuánime y priorizada, como se pretende en el presente estudio mediante una herramienta que de manera consiente desagregue y priorice los diferentes sectores de la población que demanden de manera más urgente la atención del estado.

Aunado a esto, el tema es de total pertinencia ya que como es evidente ante los indicadores estadísticos, el 9.3% de la población aún hacen parte de la problemática. La construcción de las políticas públicas que aminoren estos indicadores, deben contener un correcto diagnóstico aquí explicado.

En términos generales, el trabajo infantil es un concepto cuya definición no depende del contexto y realidades sociales y políticas. Es un concepto inequívoco, que, para ser eliminado, el Estado como protagonista debe responder a las demandas sociales de la población y garantizar el bienestar de la misma.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Establecer las variables que determinan la probabilidad de inserción al trabajo infantil de los niños, niñas y adolescentes de las 13 áreas metropolitanas de Colombia, siendo esto pertinente para las políticas públicas encaminadas a paliar y superar la problemática.

3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Caracterizar el trabajo infantil en las 13 áreas metropolitanas de Colombia a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para el año 2014.
- ✓ Revisar la política pública existente en materia de trabajo infantil y su pertinencia en el contexto actual.
- ✓ Determinar la probabilidad de que un niño se inserte al mercado laboral a través de un modelo de elección discreta.

4. Marco Referencial

4.1 Antecedentes

Intentar establecer una fecha específica del periodo de tiempo en el que se inicia el abordaje del trabajo infantil es una tarea un tanto compleja. Instituciones como la Organización Internacional del Desarrollo de la Educación y la Sociedad, la Organización Internacional del Trabajo, o el Fondo Internacional de las Naciones Unidas para la Infancia no tienen una fecha oficial lo que complejiza este aspecto.

Dichos antecedentes podrían estar enmarcados en eventos que aún merecen ser nombrados y que han sido manifiesto de la historia mundial. Acontecimientos como las guerras mundiales, confrontaciones políticas y la notable revolución industrial dieron inicio a nuevas formas de trabajo relacionadas con la automatización como será descrito en la siguiente cita y junto a ello a la explotación, aunque la problemática puede remontarse a tiempos muchos más antiguos como los periodos relacionados con las culturas de Mesopotamia y Antiguo Egipto. "La revolución industrial inglesa pudo alimentar el proceso de acumulación capitalista aprovechando no solo los

inventos técnicos o las riquezas almacenadas durante siglos de explotación colonial, sino también chupando la sangre de una fuerza de trabajo infantil barata y desamparada (...) la industria vio la convivencia de recoger aprendices en las grandes poblaciones desde la edad de siete a catorce años. Para tenerlos en gran escala se hacían requisas y contratos con sus parientes y con los directores de los establecimientos de beneficencia. El trabajo era durísimo, con jornada de catorce o quince horas, en pésimas condiciones de alimentación, higiene y de seguridad" (Morsolin, 2015).

A partir de esta situación que incluye extensas jornadas laborales, arbitrarias condiciones sociales como alimentación e higiene, la Unicef define el trabajo infantil como lo cita Ecured (2016) de la siguiente manera: "Toda actividad laboral, remunerada o no, realizada por los niños y niñas menores de 15 años, que entorpezca su proceso educativo o afecte su salud y desarrollo integral" data sus inicios en periodos relacionados con la revolución industrial, donde puede hablarse de trabajos pioneros en la infancia como las faenas mineras, las tareas del hogar, las manufacturas, entre otras.

Posteriormente se inicia el establecimiento de derechos y acciones proteccionistas para garantizar la salud y el desarrollo integral que el trabajo infantil impide, a través de programas internacionales como los implementados por la Organización Internacional del Trabajo, donde se establecen principios centrales de acuerdo a las actividades que enmarca el trabajo como la agricultura.

El trabajo infantil sigue concentrándose en la agricultura, el servicio doméstico y el sector urbano no estructurado por el simple hecho de que es ahí donde mejor se oculta a los pequeños de la vista del público. Los empleadores encubren la mano de obra infantil y en muchos países la mayoría de los niños explotados ni siquiera están protegidos por una

legislación sobre el trabajo infantil; o cuando gozan de dicha protección, las personas encargadas del cumplimiento de la misma no llegan a ellos. Se impone, por tanto, la necesidad de «descubrir» todos los casos de explotación infantil para poder protegerlos después (Paja, 1998).

Es así como puede afirmarse que a través de la historia esta forma de trabajo tuvo inicios en el sector primario de la economía y se sigue perpetuando dadas las reducciones presupuestales que le benefician a quienes los contratan.

4.2 Estado del Arte

Los estudios relacionados con el trabajo infantil han sido centro de atención por el área académica, donde su análisis es conveniente para un eficaz y eficiente diagnóstico de política pública y las acciones que se emprenderán posteriormente. De acuerdo a esto, es necesario establecer a gran escala los estudios que se han desarrollado entorno al ámbito global inicialmente, para continuar con la segmentación regional y finalmente los estudios a nivel Colombia, área de estudio del presente trabajo investigativo.

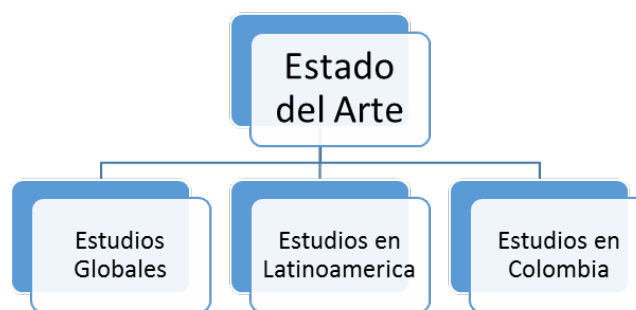


Figura 2. Estructura del estado de la cuestión

4.2.1 Estudios globales. Una de las máximas instituciones como lo es la OIT, por medio del Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil realiza estudios globales en atención de este agregado. A partir del año 2002, ininterrumpidamente se han dado a conocer a la

sociedad informes globales en seguimiento de la Declaración de Principios y Derechos Fundamentales en el trabajo, donde se incluyen directrices para su abolición efectiva, incluyendo definición de acepciones, estadísticas, caracterización de variables, descripción y análisis de acciones emprendidas. En el año 2003, se publica el estudio titulado “Investing in Every Child: An Economic Study of the Costs and Benefits of Eliminating Child Labour, 2003”, que contiene los beneficios económicos y monetarios tangibles que la abolición total del trabajo infantil conllevaría, y a su vez los beneficios de la inclusión de la educación para hacer frente a las consecuencias generadas. En términos generales dichos beneficios oscilaría en 5.106,3 mil millones de dólares.

Consecuentemente en el año 2004, se generan parámetros para la comprensión del trabajo infantil doméstico y como intervenir en él, a través de informes conjuntos de instituciones como el IPEC y otras a nivel mundial, siendo abordados con experiencias de campo. En el año 2005, a nivel de América Latina y el Caribe se visualizan nuevos desafíos para el combate de trabajo infantil, a través de la escolaridad en las zonas específicas de América Central y América del Sur, aunado a estudios mundiales donde se estudia la violencia contra los niños en el Ciberespacio.

Así mismo autores específicos han dedicado sus esfuerzos por esta arena, como los mencionados a continuación. Flórez, Knaul y Méndez (1994), han hablado de las variables que se asocian a la explicación del trabajo infantil, variables como las económicas, las sociales y las culturales, de igual manera Canagarajah y Coulombe (1998), a través de herramientas cuantitativas mencionan que, aunque incide, la pobreza no es el factor más determinante en cuanto al tema de vinculación e inserción de los niños en el mercado laboral, siendo el epicentro el tema educacional.

Costa, Zamora & Gutiérrez (2003), de igual forma enfocan sus aportes en que el desarrollo del conocimiento es inversamente proporcional con las posibilidades de que un niño se inserte en lo laboral, siendo así que, a mayor desarrollo del conocimiento, menores posibilidades de que un niño se vincule a este mercado y viceversa.

Finalmente, la UNICEF (1997), plantea nuevas formas de eliminar el trabajo infantil, dando como recomendación el imperativo que los países deben asegurar la edad mínima para trabajar de los involucrados, y esta edad debe estar directamente relacionada con los años de terminación de la enseñanza obligatoria.

4.2.2 Experiencias en América Latina. En la última década y con el pasar de los años la temática de trabajo infantil con su influencia social y económica han adquirido gran importancia dentro del desarrollo de políticas y estrategias gubernamentales en pro de su erradicación y prevención, incorporando entes internacionales y locales en cada una de las regiones mundiales. De acuerdo a esto, Latinoamérica no es ajena a este proceso de concientización y se hace visible mediante diversos tipos de estudios y análisis que buscan complementar las diferentes acciones emprendidas por dichos organismos destacándose la utilización de herramientas estadísticas y econométricas que de una forma acertada y objetiva buscan identificar y focalizar los esfuerzos estatales hacia los sectores con una mayor de manda de atención gubernamental.

Es así como podemos exponer un primer ejemplo de desarrollo investigativo que se llevó a cabo en México, en el cual Hernández, Orozco & Vázquez (2008), proponen una análisis discriminante el cual, respaldado por un modelo logit y un modelo logit multinivel buscan focalizar los programas de inversión social hacia la población en situación de pobreza; en consecuencia, como característica principal, se encontró que el análisis discriminante arrojó los

errores de exclusión más bajos de los tres modelos aplicados, de acuerdo a la línea de pobreza determinada y sus alcances, razón por la cual adquiere gran validez como herramienta eficiente en la distinción de la población objetivo.

De igual manera en la republica dominicana se llevó a cabo un proyecto que mediante la utilización de la “Encuesta nacional de fuerza de trabajo¹³” buscaba estudiar los determinantes micro y macroeconómicos de la pobreza en la republica dominicana para el periodo comprendido entre el año 2000 y 2012 con el objetivo de afianzar acciones en pro de combatir la desigualdad.

De esta forma en el ámbito macroeconómico el análisis se hizo a partir de variables como la inflación, la variación del ingreso y la desigualdad, mientras que en el ámbito microeconómico se toman en cuenta perfiles de pobreza monetaria los cuales a su vez permitieron desagregar los cambios que enmarcan la incidencia dentro de los grupos de población demostrando la pertinencia de las variables que componen la multidimensionalidad de la pobreza, permitiendo de este modo la utilización de las mismas dentro de un modelo Probit que demostró que los mayores efectos marginales en las probabilidades de ser pobre se derivan de las condiciones del jefe de hogar con respecto al mercado laboral (Quinn, 2013).

Por su parte Brune, (2006) también formuló un proyecto basado en la implementación de un análisis discriminante que busco identificar las características del hogar que determinan la decisión de un hogar de enviar sus hijos al colegio o al trabajo en Honduras, a partir de variables de composición del hogar como la cantidad de niños que habitan en el mismo y la pertenencia o no a una comunidad rural, llegando a la importante conclusión de que el estado debe promover

¹³ ENFT: La encuesta nacional de fuerza de trabajo de república dominicana es un instrumento de recolección y análisis de información actual y relevante del mercado laboral en ese país.

acciones que impulsen la integración de niños en situación de trabajo a la vida escolar sin generar deterioro en la estructura del hogar.

En el ámbito local también se han llevado a cabo algunos estudios en pro del fortalecimiento y optimización de los recursos existentes para la prevención y erradicación del trabajo infantil, destacando en esta ocasión el trabajo denominado “Determinantes del trabajo infantil y la escolarización: el caso del Valle del Cauca en Colombia”, en el cual Ureña, Tovar, & Castillo (2009), a partir de datos obtenidos en la encuesta nacional de calidad de vida para el año 2003, mediante un modelo Probit bivariado, realizaron un análisis de los determinantes de las decisiones de asistencia escolar y trabajo.

Por su parte Bernal & Cárdenas, (2006) realizaron un estudio complejo tomando como referencia grandes instrumentos de recolección de información como la encuesta de calidad de vida para el año 2003 (ECV, 2003), el módulo de seguimiento de trabajo infantil en la encuesta de hogares 2003 (ECH, 2003) y la encuesta de trabajo infantil 2001 (ETI, 2001), los cuales permitieron la estimación de un modelo Probit bivariado en el cual se evaluó la posibilidad de que un niño asista a la escuela o trabaje, de acuerdo a una serie de características del niño y del hogar, además el modelo permitió evaluar si la estimación simultánea de la decisión de ir a trabajar o ir a estudiar es relevante, o si los resultados no sugieren relación alguna entre ellas y por lo tanto sería más pertinente estimar dos modelos por separado.

Salazar (2000), por su parte presenta un diagnóstico del trabajo infantil en el país, donde señala las principales tendencias de la problemática durante el periodo que comprende del año 1992-1996, identificando pobreza y cultura como dos elementos causantes a nivel prioritario del trabajo infantil a lo que, a su vez, enfatiza en la necesidad de erradicar el trabajo infantil, respetando los derechos de los niños y niñas.

Pinzón y Gómez (2013), titulan su análisis, trabajo infantil en las calles de Bogotá, donde identifican a través de variables como edad, género, desplazamiento por la violencia, escolaridad, tipo de actividad desarrollada, tiempo de permanencia en la calle y cobertura de seguridad social de un grupo de niños y niñas que se dedican al trabajo, la relación directa de estas variables, que requiere atención basada en el conocimiento de las causas y la búsqueda de medidas más efectivas para su erradicación.

Finalmente, el trabajo definido Estrategia Nacional para Prevenir y Erradicar las peores formas de trabajo infantil y proteger al joven trabajador, realizado por el Comité Interinstitucional Nacional, detalla los compromisos regionales, nacionales e internacionales para la consecución de la problemática.

La CEPAL (2001), específicamente relaciona análisis a la remuneración en los niños, niñas y jóvenes, donde su inclusión lo aleja de la continuación de la educación y preparación básica.

4.2.3 Estudios en Colombia. El Departamento Nacional de Estadísticas DANE (2001), ha trabajado con el objetivo de relacionar trabajo infantil con el nivel educativo de los padres de familia y para esto ha requerido de otras variables como: ingresos en el hogar, condición laboral, conformación del núcleo familiar, entre otras. De forma equivalente, dicha entidad afirma que porcentajes aproximados al 52% de la población infantil no recibe ninguna remuneración económica en el momento de su inclusión y permanencia en el mercado laboral.

Otro autor como Sánchez (2006), llega a la conclusión que los niños tendrían menor probabilidad de deserción escolar, y por lo tanto menor probabilidad de vincularse al mercado laboral. Por su parte Díaz y Rodríguez (1998), finiquitan que los núcleos familiares que sustentan condiciones de pobreza, son los más propensos a iniciar el trabajo infantil.

Fernández y De los Campos (2005), así mismo involucran la temática con el círculo de la pobreza, aunando el origen generacional con las probabilidades de inserción en el mercado laboral de los infantes.

Bernal y Cárdenas (2006), cuantitativamente afirman que aproximadamente el 26% de los menores recibió ingresos mensuales inferiores a los 71.500 pesos, lo que equivaldría a promedio aproximado de un cuarto de salario mínimo legal vigente en el país, poniendo de manifiesto la preocupación existente.

Para autores como Pedraza y Rivero (2006), el trabajo infantil es el principal obstaculizador de la educación, representándose como un dominó que posteriormente tendrá implicaciones negativas en los ingresos, en las condiciones socio-económicas y en su desarrollo como persona.

En ilustraciones relacionadas con la política pública, puede afirmarse de acuerdo a los estudios de Ravallion & Wodon (2000), que la formulación e implementación de políticas públicas enfocadas al aumento de la asistencia escolar, no necesariamente disminuyeron o ayudaron a la erradicación del trabajo infantil.

Tabla 2. *Variables identificadas en los estudios relacionados con el trabajo infantil.*

Nombre de la variable	Descripción
Condiciones socioeconómicas del hogar	Aspectos escolares, económicos y no económicos y se detallaran a continuación:

Es así como en la tabla 1, se identifica la variable principal que en términos metodológicos ha sido el epicentro de análisis de los autores e instituciones identificadas en el estado del arte anteriormente descrito, y en la tabla 2, se discrimina detallando los aspectos escolares, los aspectos económicos y finalmente los no económicos.

Tabla 3. *Variables discriminadas en los estudios relacionados con el trabajo infantil.*

Nivel educativo del jefe del hogar y de sus miembros: Busca básicamente	
Aspectos escolares	establecer el alfabetismo, la asistencia escolar, nivel y grado educativo alcanzados tanto por el jefe del hogar como de sus miembros.
Aspectos económicos	Actividades económicas: Historia laboral e inicio en dicha actividad, condiciones, características del trabajo, ocupación, días, horas trabajadas, posición, razones, inconvenientes, entre otras.
Aspectos no económicos	Actividades no económicas: Participación de los niños, niñas y jóvenes en actividades domésticas en su propio hogar, las tareas que realizan y las horas diarias que dedican a la realización de esto.

Reflexión de estos trabajos en los tres enfoques necesarios como lo son el global, el regional y finalmente el local, puede afirmarse en primera medida que el trabajo infantil está estrechamente relacionado con las condiciones socioeconómicas de las familias y por ende con el limitado acceso y satisfacción de las necesidades básicas como la educación en principal medida, y en segunda instancia se evidencia que existe un vacío en la literatura, en cuanto a estudios que revisen los escenarios de la política pública, al igual que acciones que estén dirigidas a erradicar el trabajo infantil, y finalmente recomendaciones puntuales, que se basen en estudios científicos reales y objetivos a partir de herramientas metodológicas, por lo que el análisis que se expondrá a continuación pretende hacer un aporte en esta cuestión. De igual forma se hace necesario mencionar que a nivel de mediciones se evidencian vacíos o brechas en la información, lo que limita el correcto establecimiento, formulación, y diseño de políticas públicas que estén directamente relacionadas con la resolución de la problemática. El tema es en la actualidad un imperativo mundial e igual de imperativa se ha hecho la búsqueda de soluciones que se fundamentan en correctos diagnósticos y análisis, que desde la academia pueden ser aportados.

4.3 Marco Conceptual

4.3.1 Trabajo infantil. Para la OIT el trabajo infantil se entiende como toda actividad laboral que priva al niño de entre 5 y 17 años de edad del libre desarrollo de su infancia, generando en efecto un deterioro en su salud física y mental, impidiendo a su vez su adecuado desarrollo (OIT, 2012).

Las características que incluye esta categoría de trabajo infantil, son relacionadas a continuación:

- ✓ Es perjudicial para el niño o la niña, puesto que afecta si ámbito mental, social o moral.
- ✓ Interfiere e interrumpe directamente su acceso a la educación.

En su definición, el trabajo infantil incluye:

- ✓ Trabajo infantil antes de la edad legal mínima: La edad mínima legal en la que un niño puede desempeñar cualquier actividad laboral es de 15 años con excepción para países en vía de desarrollo en donde la edad es 14 años, entre 13 y 15 años de edad para trabajos ligeros, entre 12 y 14 para países en desarrollo y 18 años para trabajos peligrosos contemplándose algunas excepciones bajo condiciones estrictas donde se permite a partir de los 16 de edad (OIT, 1973).
- ✓ Las peores formas de trabajo infantil: Son todas aquellas actividades como el trabajo forzoso, la trata, la esclavitud o la servidumbre. Esto también incluye actividades ilícitas y/o actividades que puedan poner en peligro la seguridad, la salud y la moral de los niños, como la prostitución, la pornografía, el reclutamiento obligatorio o forzoso debido a conflictos armados, el tráfico de drogas, etc. (OIT, 1999).

- ✓ Trabajo peligroso: Incluye aquellas actividades realizadas en condiciones insalubres, en lugares peligrosos que requieran el uso de materiales o herramientas peligrosas o que obliguen al NNA a cargar objetos que son demasiado pesados o que pongan en peligro el desarrollo físico, mental o moral del niño (OIT, 1999).

4.4 Modelos de elección discreta

Los modelos de elección discreta son aquellos que demuestran la elección que un determinante pueda realizar dentro de un número finito de posibilidades, usando en si las características propias de las variables discretas. En ese orden un determinante puede ser una persona, un ente o cualquier unidad en capacidad de elegir; Acorde a eso las diferentes posibilidades de elección son mutuamente excluyentes sin restarse importancia la una a la otra a la hora de ser contempladas. De igual manera este tipo de modelos permiten la modelización de variables cualitativas distinguiéndose en la mayoría de los casos de los modelos de regresión los cuales examinan elecciones de cantidad y no de cualidad, sin restringir a un modelo de elección discreta de la posibilidad de contemplar un conjunto finito de posibilidades cuantitativas, permitiendo la utilización de variables dependientes con valores cerrados, ya sea de manera binaria o múltiple.

De acuerdo a esto, para el caso de modelos de elección discreta binaria se pueden obtener resultados de tres formas distintas: mediante un modelo de probabilidad lineal, un modelo logit o un modelo probit.

La importancia de este tipo de modelos radica en el objetivo del investigador, que para este caso particular busca establecer los determinantes de que la variable dependiente se incline hacia una opción u otra dentro de un conjunto cerrado de posibilidades, haciéndose necesaria la

realización de una regresión para cada uno de los casos ya sea logit o probit a fin de optar por el que arroje resultados más significativos, siendo éstos modelos que adoptan valores estrictamente de 0 y 1.

Los modelos logit y probit comparten prácticamente las mismas características: son modelos no lineales que son estimados mediante el método máxima verosimilitud, donde la interpretación de los coeficientes no es tan inmediata como en el modelo lineal de probabilidad. Además, en ambos casos hay que buscar una medida alternativa al coeficiente de determinación para medir la bondad del ajuste realizado.

El modelo logit adopta una función logística la cual se expresa de la siguiente manera:

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-\alpha - \beta_k X_{ki}}} + \varepsilon_i = \frac{e^{\alpha + \beta_k X_{ki}}}{1 + e^{\alpha + \beta_k X_{ki}}} + \varepsilon_i$$

De igual manera el modelo probit utiliza una función de distribución normal tipificada expresada de la siguiente manera:

$$Y_i = \int_{-\infty}^{\alpha + \beta X_i} \frac{1}{(2\pi)^{\frac{1}{2}}} e^{-\frac{s^2}{2}} ds + \varepsilon_i$$

Este tipo de modelos deben ser estimados mediante máxima verosimilitud ya que no son lineales, razón por la cual no puede ser usado el método de mínimos cuadrados ordinarios.

5. I parte: Caracterización del trabajo infantil en las 13 áreas metropolitanas de Colombia a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para el año 2014.

“El trabajo infantil afecta a 215 millones de niños, más de la mitad desarrollan tareas peligrosas para su vida”. (Organización Internacional del Trabajo, 2016)

5.1 Contexto Colombiano

Colombia es un país de grandes contrastes donde por una parte presenta un nivel de riquezas distintivo frente a otras regiones, en contraposición a las problemáticas sociales que han estado presentes durante determinados periodos de tiempo sin avances notables, como la problemática específica aquí abordada, el trabajo infantil.

De acuerdo a los datos públicos suministrados por la Oficina de Información Diplomática del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación (2015), tiene por nombre oficial República de Colombia, la capital es la ciudad de Bogotá, Distrito Capital (D.C). Una superficie total de 1.141.748 kilómetros cuadrados, impera un clima tropical, matizado por la altitud, cuenta con las siguientes cordilleras: Occidental, Central y Oriental, el pico más alto es el Pico Cristóbal Colón que tiene 5.800 metros o 19.020 pies. Los ríos más importantes son el Magdalena, Cauca, Meta, Guaviare, Caquetá, Putumayo, Atrato, Vaupés y Vichada.

A nivel general se han abordado diferentes perspectivas en este frente, donde se ha afrontado desde causas, factores involucrados, consecuencias y otros a nivel nacional, dada su complejidad.

5.2 Delimitación Geográfica

De acuerdo al Instituto Geográfico Agustín Codazzi (2011), el país está demarcado por cinco zonas:

- ✓ La región amazónica.
- ✓ La región Andina.
- ✓ La región Caribe.
- ✓ La región Pacífica.
- ✓ La región Orinoquía.

Paralelamente y de acuerdo a los datos oficiales del DANE (2007), las áreas metropolitanas del país que tienen características diferentes, dada la localización geográfica y las actividades económicas que se desarrollan son las siguientes:

- ✓ Medellín
- ✓ Barranquilla
- ✓ Bogotá
- ✓ Cartagena
- ✓ Manizales
- ✓ Montería
- ✓ Villavicencio
- ✓ Pasto
- ✓ Cúcuta
- ✓ Pereira
- ✓ Bucaramanga
- ✓ Ibagué
- ✓ Cali

Continuando con el ejercicio de caracterización de trabajo infantil en las 13 áreas metropolitanas de Colombia a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para el

año 2014, es relevante describir las características estadísticas que esta delimitación geográfica mencionada contempla, razón por la cual en la página 49, se realiza esta descripción gráfica y teórica pasando por datos como ocupación de la población, ocupación dentro del hogar, participación de los niños en trabajos del campo, participación en actividades cívicas, sociales, comunales o voluntarias, porcentaje de niños que realizan actividades en otros hogares o instituciones, porcentaje de niños que lograron acceder a cursos o eventos de capacitación, total de niños que cuentan con un trabajo o negocio del que perciben un ingreso, porcentaje de niños que realizaron actividades de limpieza y mantenimiento en el hogar, y otros aspectos necesarios.

5.3 Principales aspectos socioeconómicos

Continuando con los datos proporcionados por la Oficina de Información Diplomática del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación (2015), se tiene que el país tiene 48.65 millones de habitantes, lo que en términos de proporción da un estimado de 39.5 personas por kilómetro cuadrado.

Como religión impera el catolicismo, con un 95.4% aproximadamente de participación. El idioma o lengua oficial es el español y la moneda oficial el peso. En cuanto a economía se refiere a continuación se mencionarán los principales productos agrícolas, los principales recursos naturales, las principales industrias, las principales exportaciones y finalmente las principales importaciones:

Principales productos agrícolas: Café, maíz, arroz, papas, frutas, flores, y caña de azúcar.

Principales recursos naturales: Esmeraldas, carbón, oro, plata, hierro, petróleo, gas natural, madera y agua.

Principales industrias: Industria petrolera, industria minera e industria agrícola. Aunadamente la construcción, la maquinaria, el transporte, los textiles, los productos alimenticios, los productos químicos, los productos metálicos y finalmente el sector financiero.

Principales exportaciones: El café, el algodón, el cacao, el petróleo, los plásticos, el hierro, el acero, el carbón, las frutas, las flores, el cuero, los textiles, los productos industriales y los productos manufacturados hacen parte de los productos vendidos al exterior.

Principales importaciones: La maquinaria, los productos químicos, los equipos de transporte, aparatos electrónicos y la tecnología son los productos que en mayor dimensión se introducen en el mercado nacional.

Teniendo en cuenta la clasificación por zonas, el 75% corresponde a la parte urbana y el 25% a proporción rural.

De acuerdo al Banco Mundial (2011), la economía colombiana cuenta con una política fiscal responsable, que de la mano de la política monetaria ha estado enfatizada en el control de indicadores macroeconómicos como la inflación y estabilización de índices microeconómicos. De igual manera el DANE (2012) estimaba que la mano de obra es de 21.78 millones, que se concentran por actividad de la siguiente manera: 9% trabajan en la agricultura, el 38% en la industria, y el 53% en el sector servicios, aunado al 10.4% de desempleados que existen a nivel nacional. En términos sociales el DANE (2011), los indicadores de pobreza nacional oscilan en un 34.1%, porcentaje definido por quince millones de pobres y cuatro millones de indigentes.

En relación a mediciones relacionadas con el desarrollo, el coeficiente de Gini, que mide la desigualdad de una distribución, se encuentra en la posición número siete, siendo superado solamente por países con condiciones sociales y económicas como las de Haití y Honduras. En cuanto a las tasas de informalidad en términos de empleo, se señala por el Plan Nacional de

Desarrollo 2010-2014, que más del 60% del total de trabajadores pertenecen a esta clasificación, donde no cuentan con seguridad social (DNP, 2011).

5.4 Principales aspectos gubernamentales

Así mismo la Oficina de Información Diplomática del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación (2015), señala los datos oficiales del país en cuanto a su estructura de gobierno se refieren:

- ✓ Tipo de gobierno: República.
- ✓ Poderes del Estado: Cuerpo legislativo, ejecutivo y judicial.
- ✓ Cuerpo legislativo: El Congreso en su estructura está conformado por el Senado y la Cámara de Representantes, donde sus miembros son elegidos popularmente por un periodo de cuatro años.
- ✓ Jefe de Estado y de Gobierno: Presidente, quien es elegido por un periodo específico de cuatro años. En términos actuales es Juan Manuel Santos Calderón quien tiene este cargo.
- ✓ División política: El país se conforma por 32 departamentos y un Distrito Capital desde el mes de julio del año 1991, año de la promulgación de la Constitución Nacional.

La Constitución Política de Colombia (1991), en el primer artículo señala que el país es un “Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y en la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general”

5.5 Contexto Regional

- ✓ Áreas metropolitanas
- ✓ Principales aspectos socioeconómicos
- ✓ Demografía
- ✓ Educación
- ✓ Salud
- ✓ Vivienda
- ✓ Alimentación

5.6 Trabajo infantil en Colombia

5.6.1 Legislación. Se puede afirmar que es la Organización Internacional del Trabajo, la organización que realiza esfuerzos por frenar el avance del trabajo infantil quienes establecen criterios específicos relacionados con la edad mínima de admisión, como se señala a continuación, teniendo metas específicas en indicadores:

Todo miembro que ratifique el presente convenio se compromete a establecer una política nacional que asegure la abolición efectiva del trabajo de los niños y eleve progresivamente la edad mínima de admisión al empleo o al trabajo a un nivel que haga posible el más completo desarrollo físico y mental de los menores. La edad mínima no deberá ser inferior a la edad en que cesa la obligación escolar; y no deberá ser inferior a 15 años... Si el trabajo resulta peligroso para la salud, la seguridad o moralidad de los menores, la edad mínima de admisión a todo tipo de empleo o trabajo no deberá ser inferior a dieciocho años. Las autoridades competentes de la nación que ratifique este

convenio serán las encargadas de tipificar el empleo en trabajo ligero, trabajo con seguridad y trabajo con moralidad (OIT, 1999).

Aunado a esto, la misma organización da inicio en el año 1992, el Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil IPEC, que tiene por fin específico la eliminación de las actividades laborales realizadas por menores o infantes.

El marco legal colombiano está contemplado específicamente por la ley 48 del año 1924, en donde se da por sentado los horarios y las jornadas de trabajo que los niños, niñas y jóvenes puede cumplir, teniendo en cuenta que el trabajo infantil es una situación caracterizada como irregular y así mismo no oficial, que debe incluir la intervención del Estado (DANE, 2003). Así mismo la Constitución del año 1991 resalta la importancia del respeto de los derechos de los niños y niñas en el artículo 44 de la siguiente manera:

“Artículo 44. Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos.

Gozarán también de los demás derechos consagrados en la Constitución, en las leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia. La familia, la sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos. Cualquier persona puede exigir de la autoridad competente su cumplimiento y la sanción de los infractores. Los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás” (Constitución Política de Colombia, 1991), reflejándose así que un ente

tribunal que rige el ordenamiento jurídico de Colombia es el interés del niño, niña o joven, y que debe estar por encima de cualquier otro interés oficial.

Aunado a esto, el país también tiene como instrumento la Convención sobre los Derechos del Niño, que está dirigido a hacer cumplir el artículo anteriormente señalado a través de una normativa exacta que se ha establecido a partir de experiencias nacionales e internacionales.

5.6.1.1 Caracterización de acuerdo a la información del Módulo de Trabajo Infantil.

Información del Módulo de Trabajo Infantil incluido en la GEIH

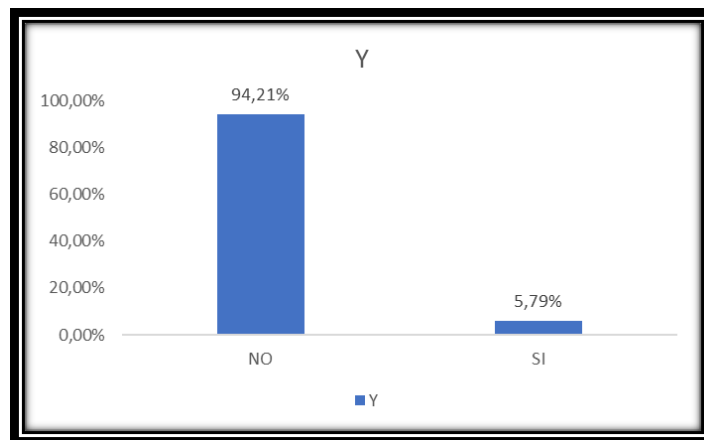


Figura 3. Dedicar la mayor parte de su tiempo en actividades laborales

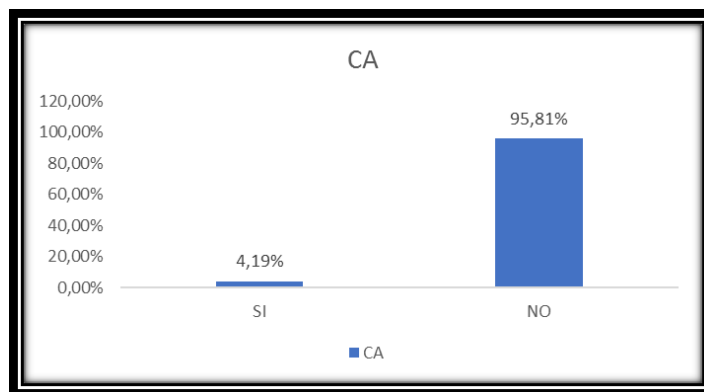


Figura 4. Asistió a cursos de aprendizaje

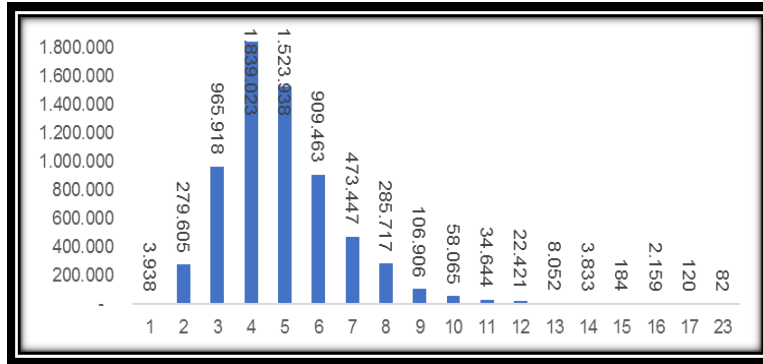


Figura 5. Frecuencia del tamaño del hogar

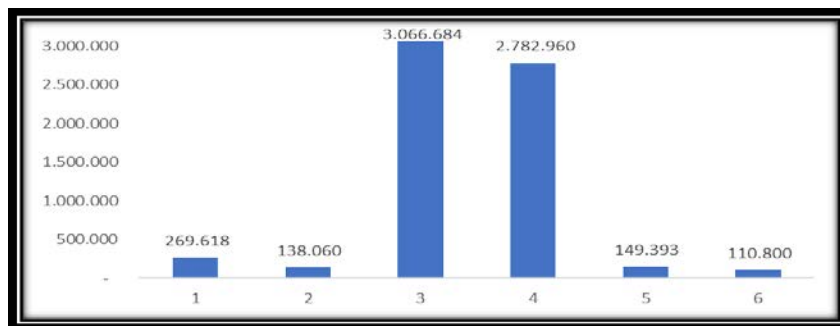


Figura 6. Frecuencias de la razón por la que realizan las labores del hogar

Tabla 4. Frecuencias de la razón por la que realizan las labores del hogar

1	Sus padres tienen que trabajar
2	No hay otra persona quien los haga
3	Tiene que colaborar en el hogar
4	Debe aprender a hacerlos
5	Por herencia o tradición
6	Otra razón

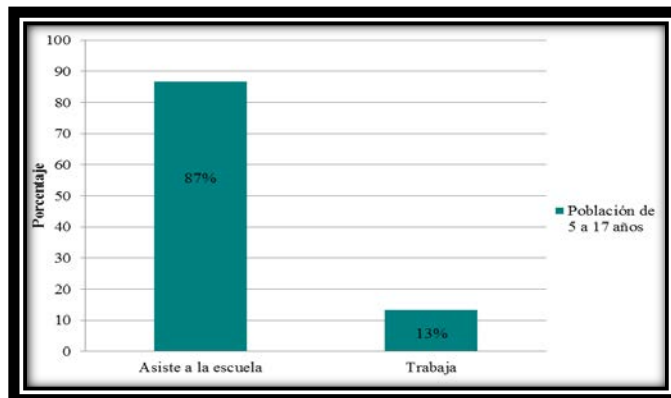


Figura 7. Ocupación de la población perteneciente a niños de 5 a 17 años la semana anterior

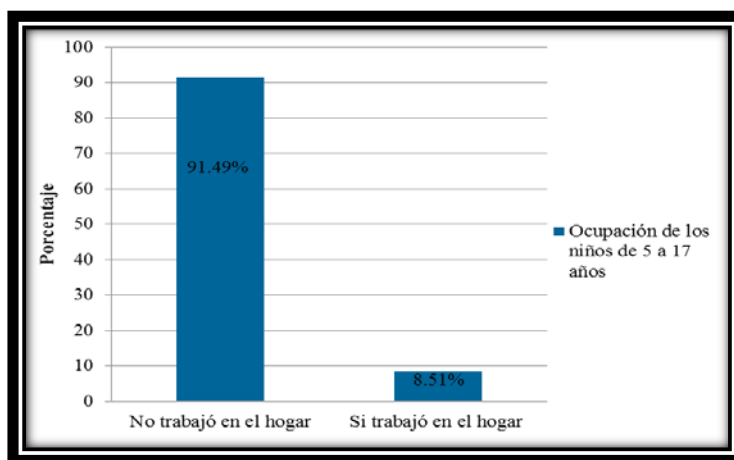


Figura 8. Realizó actividades laborales en el hogar la semana anterior

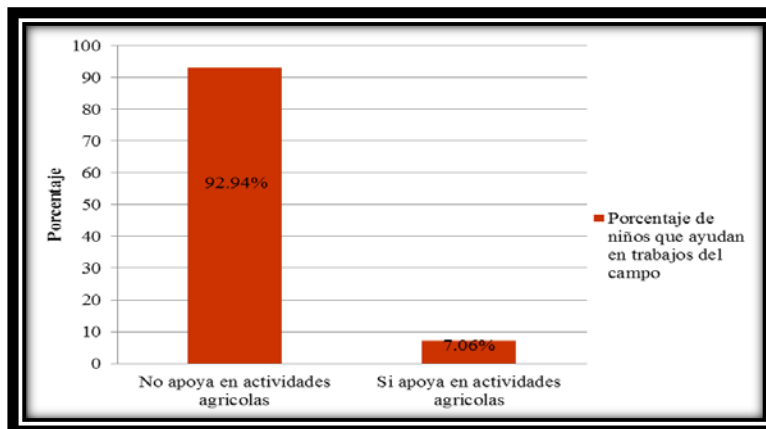


Figura 9. Participación de los niños en trabajos agrícolas

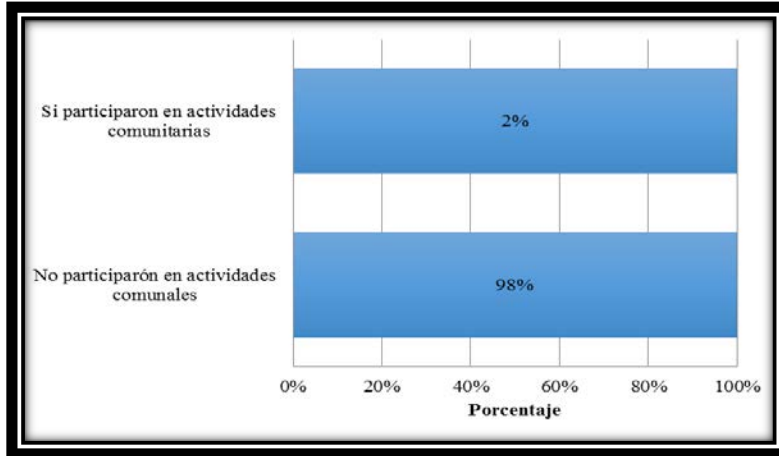


Figura 10. Participación de los niños en actividades cívicas, sociales, comunales o voluntarias

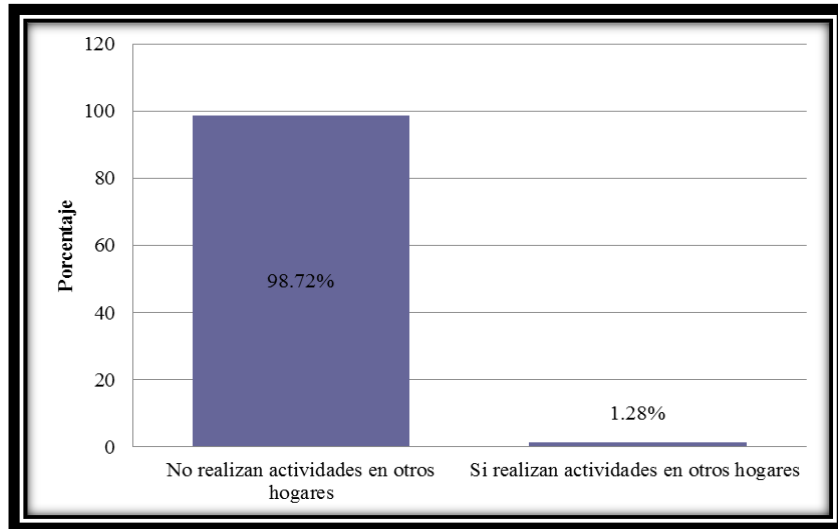


Figura 11. Porcentaje de niños en edad de 5 a 17 años que realizan oficios en otros hogares o instituciones

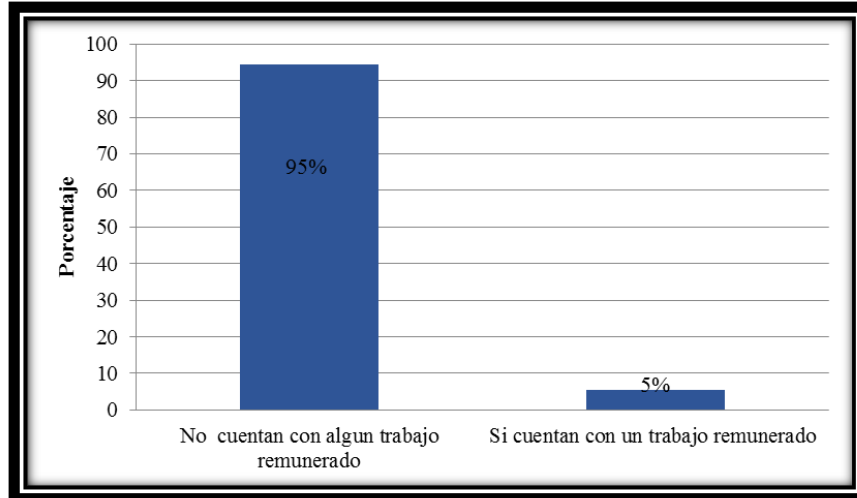


Figura 12. Total, de niños que cuentan con un trabajo o negocio del cual reciben un ingreso

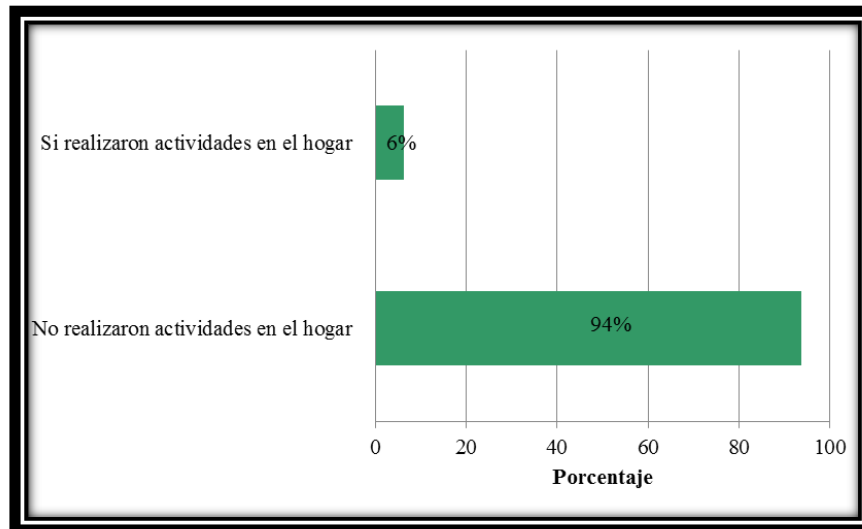


Figura 13. Porcentaje de niños de 5 a 17 años que realizaron actividades de limpieza y mantenimiento en el hogar

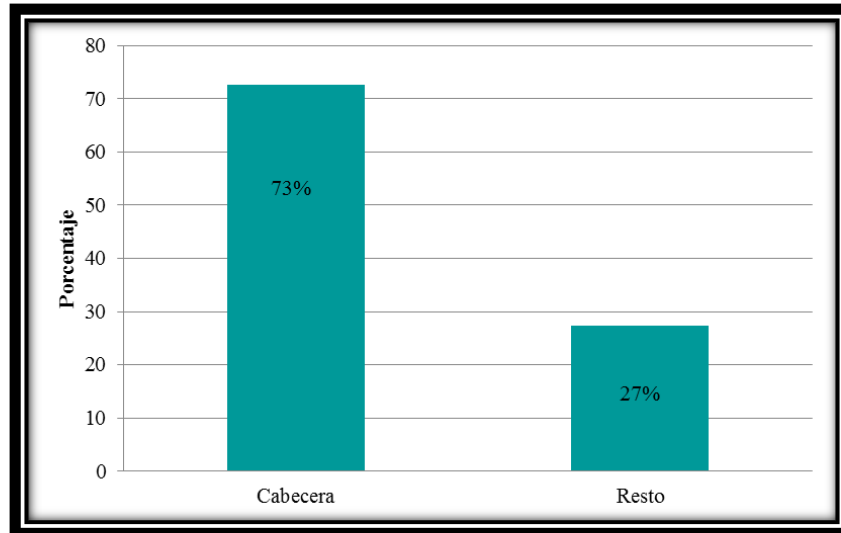


Figura 14. Ubicación de la residencia donde se desenvuelve la población de niños de 5 a 17 años en Colombia

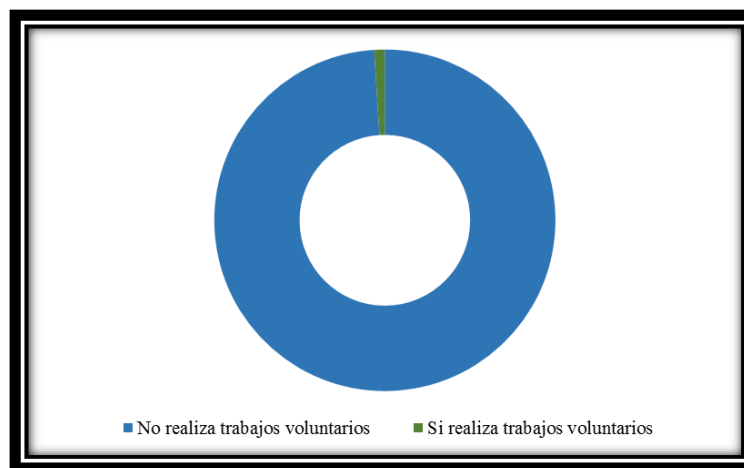


Figura 15. Porcentaje de niños de 5 a 17 años que realizan actividades no remuneradas que influyen en su vida

De acuerdo a las gráficas realizadas, con la información proporcionada por el módulo de Trabajo Infantil, dadas las áreas metropolitanas de Colombia y la caracterización determinada, se puede deducir a nivel general lo siguiente: del total de la población de niños, niñas y adolescentes, vistos de los 5 a los 17 años, el 87% asiste a la escuela mientras el 13% trabaja, del total de la población el 91.49% no trabajó en el hogar, frente al 8.51% que si realizó tal actividad en el hogar. Respecto a la participación de los niños en trabajos de campos, el 92.94% de los

niños no apoya en actividades agrícolas, mientras el 7.06% si apoya dichas actividades. Consecuentemente y considerando a participación de los niños en actividades cívicas, sociales, comunales o voluntarias, solo el 2% si hace parte de ellas, mientras el 98% no participa en dichas actividades. Del porcentaje de niños que realizaron actividades en otros hogares o instituciones, el 98.72% no realizan estas actividades, frente al 1.28% que si lo hace. El 96% de niños no lograron acceder a cursos de aprendizaje, frente a un 4% que sí asistió. Es importante mencionar que esta caracterización es la base para el ejercicio final que contempla el establecimiento de las variables que determinan la probabilidad de inserción de un NNA en el trabajo infantil.

6. II parte: Revisión de la política pública existente en materia de trabajo infantil y su pertinencia en el contexto actual.

6.1 Definición de Política Pública

6.1.1 Estado. El Estado puede ser concebido e interpretado como el máximo órgano rector, responsable del desarrollo y por ende del bienestar de la población. Esta definición da apertura al término de política, que tiene sus antecedentes en la garantía del Orden Social, y del equilibrio entre desarrollo y crecimiento.

6.1.2 Clasificación de política. La política económica, que puede ser definida de diferentes maneras, teniendo en cuenta que pueden ser las acciones, herramientas y/o planes que el Estado implementa con el ánimo de propiciar desarrollo y bienestar, puede ser clasificada de diferentes maneras, las cuales tienen propósitos exclusivos, como se señala a continuación:

- ✓ Política fiscal: Puede ser definida como “la política que sigue el sector público respecto de sus decisiones sobre gasto, impuestos y sobre el endeudamiento” (DPN, 1997).
- ✓ Política monetaria: “La política monetaria, en particular, es el conjunto de medidas que adopta la autoridad monetaria con el propósito de buscar la estabilidad del valor del dinero e, igualmente, evitar desequilibrios prolongados en la balanza de pagos” (DPN, 1997).
- ✓ Política comercial: “Es la parte de la política económica de un país, que se relaciona con las medidas e instrumentos que tienen efectos en las exportaciones y las importaciones, ya sea en la cantidad, los precios o en los bienes o servicios que se exportan” (DPN, 1997).
- ✓ Política social: “Presenta la misión fundamental de atender los tres grandes fines de la acción social contemporánea: justicia social, bienestar social y orden social” (DPN, 1997).

Dadas estas definiciones a continuación se especifica la política pública, orientada específicamente al trabajo infantil.

6.2 Política pública orientada al trabajo infantil

Inicialmente es necesario incluir el marco de los objetivos del milenio, los cuales fueron formulados en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas. Los ejes vertebrales de estos objetivos comprenden esfuerzos mundiales por erradicar la pobreza extrema y el hambre, lograr la enseñanza primaria universal, promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer, reducir la mortalidad infantil y materna, mejorar la salud reproductiva, intensificar la lucha contra el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades, garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y crear una alianza mundial para el desarrollo. Cada uno de estos ejes, incluyen a su vez micro objetivos que buscan atender y satisfacer las necesidades más apremiantes de la

población. Es así como a continuación se describen estos micro objetivos que están directamente relacionados con la problemática del trabajo infantil.

Primer objetivo: Erradicar la pobreza extrema y el hambre

Adoptando medidas adecuadas para ayudarnos mutuamente a eliminar las peores formas de trabajo infantil, reforzando los sistemas de protección de la infancia y luchando contra la trata de niños mediante, entre otras cosas, el mejoramiento de la cooperación y la asistencia internacionales, incluido el apoyo al desarrollo social y económico, los programas de erradicación de la pobreza y la educación universal (ODM, 2000).

Segundo objetivo: Lograr la enseñanza primaria universal

Objetivo que pretende ser alcanzado mediante acciones dirigidas a la calidad y la cobertura de la población mundial.

Es importante mencionar que estos objetivos señalados están aunados directamente a la Asamblea de las Naciones Unidas, que hace referencia al trabajo infantil domestico con enfoque de género de la siguiente manera:

Tercer objetivo: Promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de la mujer en el mundo.

Para lo que se plantea la siguiente actividad:

Invertir en infraestructura y en tecnologías que permitan ahorrar trabajo, en especial en las zonas rurales, que redunden en beneficio de las mujeres y las niñas al reducir su carga de actividades domésticas y al dar la oportunidad a las niñas de asistir a la escuela y a las mujeres para trabajar por cuenta propia o participar en el mercado de trabajo. (cita?)

De igual manera a continuación se relacionan los objetivos restantes:

✓ Cuarto objetivo: Reducir la mortalidad de los niños menores de cinco años.

- ✓ Quinto objetivo: Mejorar la salud materna.
- ✓ Sexto objetivo: Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades.
- ✓ Séptimo objetivo: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.
- ✓ Octavo objetivo: Fomentar una alianza mundial para el desarrollo.

Para estos últimos objetivos se realiza un diagnóstico de los estadísticos y se proponen actividades para lograrlo. Es importante mencionar que no se entrará en detalle en cada uno de ellos ya que no corresponde o no está directamente relacionado con el objeto de estudio de la presente investigación.

Retomando el foco de atención, se hace necesario mencionar que organismos internacionales están vinculados en la consecución de estos objetivos como el Grupo de Trabajo Mundial sobre Trabajo Infantil y Educación para todos, que está conformado por la OIT, la UNESCO, el UNICEF, el Banco Mundial, el PNUD, la Internacional de la Educación y la Marcha Mundial contra el Trabajo Infantil (OIT, 2015).

Existen países donde se han llevado a cabo políticas adecuadas en este tópico, y al ejecutarlas de manera eficiente y eficaz se han reflejado avances.

En el tema particular de Colombia, existen determinados instrumentos como lo es el Plan Nacional de Acción para la Erradicación del Trabajo Infantil y la Protección de los Jóvenes Trabajadores entre 15 y 17 años en el país, considerando o teniendo por objetivo básico y principal lo siguiente:

Avanzar en la búsqueda y conservación de la paz a través de la erradicación progresiva del trabajo infantil en Colombia con prioridad en las peores formas y de la protección de los jóvenes trabajadores entre 15 y 17 años que no estén vinculados a trabajos nocivos o peligrosos, mediante el desarrollo de programas que modifiquen las causas de la

vinculación laboral precoz, aseguren la protección integral y equitativa de los niños y niñas, garanticen la restitución plena de sus derechos. Coordinando para ello, acciones corresponsables en los diferentes niveles territoriales, entre las organizaciones gubernamentales, de trabajadores, de empleadores, no gubernamentales, las niñas, los niños, sus familias y la sociedad en general (DANE, 2016).

Consecuentemente este objetivo principal, pretende ser alcanzado a través de determinadas acciones como las señaladas a continuación, señaladas también en el DANE (2016).

- ✓ Consolidación de un sub-sistema nacional de información sobre el trabajo infantil.
- ✓ Creación y desarrollo de programas que permitan modificar patrones culturales que son flexibles frente a la legislación de la promoción del trabajo infantil.
- ✓ Diseño de mecanismos y así mismo de herramientas que permitan la formulación, implementación y finalmente la evaluación de las políticas públicas relacionadas con la prevención y eliminación permanente del trabajo infantil.
- ✓ Promulgación de la legislación existente relacionada con el fortalecimiento de mecanismos que la rigen.
- ✓ Y en última instancia el desarrollo de mecanismos eficientes y eficaces para el logro de los fines inicialmente planteados.

Es así como se puede mencionar que Colombia ha dedicado esfuerzos considerables por impulsar e idear mecanismos que fortalezcan el aparato institucional y por ende estén en pro del mejoramiento de la problemática del trabajo infantil.

Las instituciones que intervienen en esto, son las siguientes:

- ✓ Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- ✓ Ministerio de Educación Nacional.

- ✓ Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF
- ✓ Defensoría del Pueblo
- ✓ Procuraduría General de la Nación
- ✓ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
- ✓ Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA
- ✓ Ministerio de Comunicaciones
- ✓ Organizaciones de Trabajadores.
- ✓ Centros Universitarios y de Investigación.
- ✓ Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE
- ✓ Departamento Nacional de Planeación - DPN
- ✓ Central Unitaria de Trabajadores –CUT
- ✓ Confederación de Trabajadores de Colombia –CTC
- ✓ Asociación Nacional de Industriales -ANDI
- ✓ Instituciones prestadoras del servicio de Salud.
- ✓ Instituto Colombiano del Deporte
- ✓ UNICEF
- ✓ Confederación Colombiana de ONG
- ✓ Organización Internacional del Trabajo
- ✓ Entre otras

De acuerdo a estas instituciones, se tiene que las políticas públicas están relacionadas directamente con políticas en Salud, en Educación, en Empleo e ingresos y en Fortalecimiento Institucional.

Como lo menciona la OIT (2014), las acciones relacionadas con la salud, tiene relación con “Vinculación de jóvenes trabajadores al sistema de salud y prevención de riesgos ocupacionales en los departamentos focalizados en el plan”, las políticas relacionadas con la variable educación, con “la ampliación de cupos educativos, la vinculación de jóvenes trabajadores al sistema de salud y la prevención de riesgos ocupacionales en los departamentos en lo que se presenta alta tasa de incidencia de la problemática en el país”, aunado a las políticas en educación, que específicamente contemplan “la ampliación de cupos educativos y vinculación al sistema de niños y niñas trabajadores o en riesgo de serlo, la flexibilización y adaptación de los centros educativos a las condiciones de la población infantil trabajadora o en riesgo de estarlo, junto a la implementación de programas que alientan la formación y vinculación de competencias laborales en los centros educativos, específicamente los que están ubicados en áreas urbanas y rurales de alto riesgo de trabajo infantil y/o incidencia”, junto al componente de empleo e ingresos que está enfatizado a la “proyección y diseño de un sistema que inspeccione, vigile, y controle el trabajo sobre las relaciones del sector informal, incluyendo así la participación de los niños y niñas que están inmersos en el mercado laboral, así mismo el diseño e implementación de herramientas y estrategias de apoyo en pro de generar ingresos a la población mayor de 16 años, así mismo se incluye el mejoramiento de los ingresos de los adultos cabeza de familia en los centros familiares, con el ánimo de impedir la incorporación de la población infantil en este mercado”.

Lo importante es incluir el trabajo infantil en un tema más amplio de desarrollo, hacer seguimiento y realizar mejoras en el proceso.

7. III parte: Probabilidad de que un niño se inserte al mercado laboral a través de un modelo de elección discreta

7.1 Metodología de la investigación

El presente trabajo se llevó a cabo una investigación de alcance explicativo mediante la tabulación y análisis de información proveniente de fuentes secundarias como el módulo de Trabajo Infantil específicamente, evidenciando que las variables no era suficientes para el cumplimiento del objetivo inicialmente planteado, y recurriendo en segunda medida a la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), soportada en micro datos que arrojan variables de carácter cuantitativo y cualitativo enmarcada dentro del concepto de trabajo infantil establecido por la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Acorde a esto, el proyecto fue estructurado en 3 objetivos específicos los cuales permitirán abordar diferentes aspectos de suma importancia dentro del entendimiento y análisis del contexto actual bajo el que se desenvuelve el trabajo infantil en las 13 áreas metropolitanas de Colombia.

El primero de estos consistió en una caracterización de la situación actual del trabajo infantil en las 13 áreas metropolitanas de Colombia, mediante el procesamiento de micro datos resultado de la aplicación de la GEIH en el año 2014, lo cual permitió la realización de un análisis objetivo de las principales variables que puedan resultar de dicho proceso y que brinden un panorama real, contemplando los aspectos más importantes dentro del estudio del tema en desarrollo. De eso modo fueron tenidas en cuenta variables de estudio socioeconómico como la realización de actividades agrícolas, la participación comunitaria, actividades en otros hogares, trabajo remunerado, el trabajar en el hogar, el realizar trabajo de limpieza y mantenimiento, residencia, trabajo comunitario, horas de trabajo en el hogar, razón por la que trabaja y tamaño del hogar.

Para el desarrollo del segundo objetivo se contemplaron fuentes de carácter primario y secundario con el fin de obtener un panorama conceptual de las políticas públicas y su pertinencia dentro de la problemática en estudio, abarcando las dimensiones privadas y públicas que permitan en estudios posteriores, emitir juicios evaluativo acerca de su efectividad y la eficiencia de sus instrumentos dentro del seguimiento de las actividades y metas propuestas por los planes de desarrollo nacional, teniendo en cuenta a su vez los diferentes planes de acción, la normativa existente y los diferentes programas en ejecución. Esta revisión incluyó de igual manera la concepción de Estado, y la exploración de la política pública orientada al trabajo infantil específicamente.

Por último, a partir de la información y los micro datos obtenidos se logró estudiar la posibilidad de que un NNA se inserte en el mercado laboral a manera de trabajo infantil como variable dependiente, mediante la aplicación de un modelo de elección discreta en el cual se obtiene un resultado de 1 si el NNA incurre en situación de trabajo infantil y 0 si no representa vulnerabilidad al respecto. En consecuencia, se tomarán diferentes variables independientes que respaldadas por una base teórica se busca sean de gran significancia dentro de la aplicación de dicho modelo, como las mencionadas ya anteriormente.

7.2 Objetivos

Como ya se mencionó, la investigación realizada propuso alcanzar el siguiente objetivo general: Establecer las variables que determinan la probabilidad de inserción al trabajo infantil de los niños, niñas y adolescentes de las 13 áreas metropolitanas de Colombia, siendo esto pertinente para las políticas públicas encaminadas a paliar y superar la problemática, a través de objetivos específicos ya resueltos dada la importancia de la problemática.

7.3 Hipótesis

Una vez establecido el objetivo general, fue necesario el establecimiento de la hipótesis que permitiera ser contrastada, siendo esta la señalada a continuación:

H.1. Las variables que determinan la probabilidad de inserción de un niño, niña o joven están dadas por las condiciones socioeconómicas de su entorno.

H.2. Las condiciones de vida de un niño, niña o joven no pueden ser consideradas variables determinantes en la probabilidad de inserción del mismo.

7.4 Población y Muestra

El presente trabajo responde a la necesidad de establecer que variables determinan la probabilidad de inserción de un niño, niña o adolescente al trabajo infantil, problemática identificada como fruto de investigaciones previas lideradas por el Observatorio Socioeconómico de Santander que está anexo a la Facultad de Economía de la Universidad Santo Tomás seccional Bucaramanga.

Inicialmente se tomó el Módulo de Trabajo Infantil, año 2014 para Colombia a partir de la información tomada del DANE, entidad que viene realizando investigaciones orientadas al desarrollo de política de infancia y adolescencia. Para la toma de la información, dicha entidad realiza una encuesta por muestreo, el cual está dado a partir de inventario cartográfico, y el listado de viviendas obtenido en la llamada Muestra Maestra de Hogares.

Toma como referencia una muestra probabilística, estratificada, de conglomerados y multietápica, de lo cual se puede mencionar que inicialmente el tamaño de la muestra

corresponde a 44.400 hogares, con 30.000 hogares en 13 áreas y 14.400 en el resto de las cabeceras, centros poblados y rural disperso.

7.4.1 Variables explicativas del trabajo infantil. Para la OIT existen variables que determinan la posibilidad de que un NNA se incorpore a actividades de trabajo infantil afectando al mismo ya sea de manera interna¹⁴ o externa¹⁵.

Tabla 5. *Variables explicativas del trabajo infantil. Fuerzas internas*

Variable	Descripción
Familia monoparental	Por abandono o muerte las responsabilidades económicas recaen a una sola persona o nuevo jefe de hogar.
Enfermedad en la familia o incapacidad para trabajar	El jefe del hogar se encuentra en incapacidad constante o permanente para seguir trabajando, por lo que los niños generalmente hijos mayores, asumen papel de jefes de hogar
Familias disfuncionales	Predominan problemas como el alcohol, drogadicción, violencia o abuso sexual.
Familias que no brindan apoyo o protección	Cuando existe la llegada de nuevos integrantes al hogar y la comunicación no afluye entre las partes, y los jefes del hogar no apoyan los niños tienden a abandonar su casa.
Pobres valores familiares	Los valores o religiones inculcados que no permiten responder a la relación de familia y comunidad
Bajo nivel de educación (niño o los padres)	Los padres con bajos niveles escolares limitan la oportunidad de escolaridad para sus hijos.
Bajo nivel de aptitud parental	La percepción de la educación de los padres que inculcan a los hijos, inclinándolos desde temprana edad al trabajo.

Fuente: elaboración a partir de datos de la OIT

¹⁴ Fuerzas internas: todas aquellas relacionadas con el hogar al que pertenece el individuo.

¹⁵ Fuerzas externas: son todas aquellas que de forma externa afectan al colectivo familiar.

Tabla 6. *Variables explicativas del trabajo infantil. Fuerzas externas*

Variable	Descripción
Pertenecer a una población minoritaria y sufrir exclusión social	Cuando los valores familiares no son suficientemente sólidos, el deseo por los bienes materiales influenciado por el comercio y el grupo social atraen al NNA al trabajo infantil
Influencias del grupo de compañeros e influencias externas, con valores materiales	El jefe del hogar se encuentra en incapacidad constante o permanente para seguir trabajando, por lo que los niños generalmente hijos mayores, asumen papel de jefes de hogar
Dislocación socioeconómica (crisis económica, transición política y social)	Existencia de choques económicos que hacen fluctuar los ingresos de las familias, aumentando la presión interna de las familias que ven en los hijos una opción de ingresos.
Los efectos del VIH/SIDA	Los adultos están privados en sus años más productivos, y los niños ocupan este vacío. Reorientación de prioridades de gasto y atención.

Fuente: elaboración a partir de datos de la OIT

De acuerdo a estas variables, a continuación, se definen las establecidas para el modelo aquí desarrollado:

Tabla 7. *Variables explicativas tomadas para el desarrollo del modelo*

Variable
Ocupación de la mayor parte del tiempo (INF)
Realización de Actividades agrícolas (AC)
Participación comunitaria (AS)
Actividades en otros hogares (OF)
Acceso a cursos de aprendizaje (CA)
Trabajo remunerado (NE)
Trabajó en el hogar (CN)
Realizo trabajo de limpieza y mantenimiento (MH)
Residencia (CLA)
Trabajo comunitario (TRA)
Horas de trabajo en el hogar (HRS)
Razón por la que trabaja (CO1)
Tamaño del hogar (THOGAR)

Fuente: elaboración a partir de datos de la OIT

7.5 Desarrollo del Modelo

Como se mencionó anteriormente el estudio se realizó para la población de niños pertenecientes a Colombia, para ello, se usó la base de datos pertenecientes al Módulo de Trabajo Infantil que brinda la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para el 2014. El análisis implica datos cuantitativos sobre las actividades de los niños, niñas y adolescentes, se incluyen aspectos escolares, económicos y no económicos para identificar las condiciones socioeconómicas de los niños en el país. La población obtenida está compuesta por niños de 5 a 17 años, esto de acuerdo a las estratificaciones que efectúa la encuesta.

La revisión teórica y empírica muestran la existencia de variables que explican el trabajo infantil, a través de ellas se pueden identificar los factores que aumentan la probabilidad de inserción de los niños al mercado laboral.

La literatura recae en aspectos relacionados con las condiciones socioeconómicas del hogar, debido a que en primera instancia el trabajo doméstico incentiva a que muchos niños puedan realizar actividades no remuneradas, sin embargo un gran rubro se encuentra caracterizado por factores relacionadas con las condiciones socioeconómicas del hogar, como el nivel educativo del jefe (s) de hogar, las situación económicas del hogar entre diversos complementos que influyen en las decisiones de los niños y que acelera su inserción al mercado de trabajo.

De tal manera para este análisis se emplean las siguientes variables que hacen referencia primeramente a las decisiones que toman los niños para realizar trabajos domésticos y por consiguiente como influyen variables externas a las familias como la participación en otras actividades comunitarias. Las variables se especifican como sigue:

- ✓ Variable (1): Ocupación de la mayor parte del tiempo (*INF*)
- ✓ Variable (2): Realización de Actividades agrícolas (*AC*)
- ✓ Variable (3): Participación comunitaria (*AS*)
- ✓ Variable (4): Actividades en otros hogares (*OF*)
- ✓ Variable (5): Acceso a cursos de aprendizaje (*CA*)
- ✓ Variable (6): Trabajo remunerado (*NE*)
- ✓ Variable (7): Trabajó en el hogar (*CN*)
- ✓ Variable (8): Realizo trabajo de limpieza y mantenimiento (*MH*)
- ✓ Variable (9): Residencia (*CLA*)
- ✓ Variable (10): Trabajo comunitario (*TRA*)

✓ Variable (11): Horas de trabajo en el hogar (*HRS*)

✓ Variable (12): Razón por la que trabaja (*COI*)

✓ Variable (13): Tamaño del hogar (*THOGAR*)

Tabla 8. Operacionalización de las variables del modelo de probabilidades

Código	Pregunta	Dimensión	Indicador	Tipo de variable
Variable dependiente				
P400	¿En qué actividad se ocupó la mayor parte del tiempo la semana pasada?	Probabilidad de que los niños se inserten al mercado laboral o que asistan a la escuela (INF)	1. Trabaja ✓ 0. Asiste a la escuela	Dicotómica
Variables independientes				
PA21S1	¿Ayuda en labores del campo o en la cría de animales?	Realiza actividades agrícolas (AC)	1. Si 0. No	Dicotómica
PA21S10	¿Participa en actividades cívicas, sociales, comunales y/o trabajo voluntario?	Participación comunitaria (AS)	1. Si 0. No	Dicotómica
PA21S3	¿Realiza oficios en otros hogares o instituciones?	Actividades no escolares realizadas, como trabajar en otro hogar (OF)	1. Si 0. No	Dicotómica
PA421S7	¿Asistió a cursos o eventos de capacitación?	Acceso a cursos de aprendizaje (CA)	1. Si 0. No	Dicotómica
P402	¿Tiene algún trabajo o negocio por el que recibe ingresos?	Cuentan con algún trabajo remunerado (NE)	1. Si 0. No	Dicotómica
P422S4	¿Realizó la semana pasada en el hogar?	Actividades realizadas en el hogar (CN)	1. Si 0. No	Dicotómica
P422S7	¿Realizó la limpieza y el mantenimiento?	Actividades realizadas en el hogar (MH)	1. Si 0. No	Dicotómica
CLASE	Residencia de los niños de 5 a 17 años	✓ Implica la residencia donde se desenvuelven los niños (CLA)	1. Cabecera 0. Resto	Dicotómica
P421S9	¿Realiza trabajos comunitarios o voluntarios?	Actividades no remuneradas que influyen en la vida de los niños (TRA)	1. Si 0. No	
P421S2A1	¿Cuántas horas a la semana realiza trabajos en el hogar?	✓ Implica cuestiones de absorción en actividades domésticas (HRS)	Numérica	Numérica

Tabla 9. (Continuación)

P423	¿Porque razón principal realiza o colabora en otros oficios?	✓ Decisiones que influyen en el bienestar de los niños y aumentan la probabilidad de que pertenezcan al mercado laboral (CO1)	1. Sus padres tienen que trabajar 2.No hay otra persona quien lo haga 3.Tiene que ayudar en el hogar 4.Debe aprender a hacerlos 5. Por herencia y tradición 6. Otra razón	Ordinal
THOGAR	Tamaño del hogar	✓ Implica el espacio de los niños (THOGAR)	Continua	Continua

7.5.1 Modelo econométrico de inserción de los niños al mercado de trabajo. La metodología propuesta se caracteriza por un modelo probabilístico de elección discreta, con valores que oscilan entre 0 y 1. Se usó un modelo Probit con datos de corte transversal, identificando la probabilidad de que los niños logren insertarse al mercado de trabajo, para ello la variable dependiente identifica la probabilidad de que los niños estén trabajando o la probabilidad de que estén asistiendo a la escuela. Se incluyen un conjunto de variables que hace referencia a las actividades que realizan los niños tanto en sus hogares como en la localidad y de esta forma identificar si los factores han influido en su decisión para dejar la escuela y ayudar en la económicas familiar. El modelo se muestra como sigue:

$$P(INF = 1|X) = \beta_0 + \beta_1 AC + \beta_2 AS + \beta_3 OF + \beta_4 CA + \beta_5 NE + \beta_6 CN + \beta_7 MH + \beta_8 CLA + \beta_9 TRA + \beta_{10} HRS + \beta_{11} CO1 + \beta_{12} THOGAR + \varepsilon_1 \tag{1}$$

Donde (IN) es la variable dependiente que determina la probabilidad de que un niño se incorpore al mercado laboral como trabajador infantil, (β_0) es la constante, y las variables AC,

AS, OF, CA, NE, CN, MH, CLA, TRA, HRS, CO1 y THOGRA representan los parámetros de explicación de cada variable y finalmente ε_1 es el término del error.

7.6 Resultados

7.6.1 Descriptivos. El análisis de los datos identifica que el total de la muestra fue de 44,446, sin embargo, el factor de expansión permite expandir la muestra, la cual abarca a una mayor población y esta asciende a 11, 158, 758 casos. La Tabla 10 reporta que de las actividades que realizan los niños, se identifica que el 87% de la población se encuentra estudiando, de la misma forma se puede apreciar que alrededor del 4% de los niños realizan trabajos del hogar. Las actividades domésticas pueden influir en el primer acercamiento de los infantes al mercado laboral, tienden a ser positivas debido a que refuerzan las habilidades y los valores familiares, sin embargo, son perjudiciales cuando, los niños empiezan a dejar de ir a la escuela a causa de las actividades que tienen que realizar en el hogar.

Tabla 9. *Actividad que realizada los infantes en diferentes tiempos*

Actividad	Total de la muestra	Porcentaje
Trabajando	300,254	2.69 %
Buscando trabajo	29,864	0.27%
Estudiando	9,678,333	86.73
Oficios del hogar	376,056	3.37%
Incapacitado por trabajar	30,982	0.28%
Otra actividad	743,269	6.66%
Total	11,158,758	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del Módulo de Trabajo Infantil MIT-GIH, 2014.

De las razones que influyen en que la población de niños se inserte al mercado laboral se encuentran 38% lo hace porque debe participar en la economía de familiar, es notorio que las condiciones socioeconómicas de la población influye en que la mayoría de los infantes dejan la escuela para insertarse al mercado laboral, principalmente en la informalidad, la mayoría, al

menos más del 35% especifica que una de las razones por la que un niño de 10 a 17 años acceda al mercado laboral es porque le gusta tener su propio dinero (véase, Tabla 11).

Tabla 10. *Razones que influyen en que la población infantil se inserte en el mercado laboral*

Actividad	Total de la muestra	Porcentaje
Debe costearse el estudio	10,194	0.98%
Debe ayudar con los gastos de la casa	77,616	7.47%
Debe participar en la actividad económica de la familia	395,754	38.08%
El trabajo lo forma y lo hace honrado	103,533	9.96%
El trabajo lo aleja de los vicios	27,696	2.67%
Les gusta trabajar para tener su propio dinero	368,971	35.51%
Otra razón	55,401	5.33%
Total	1,039,165	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del Módulo de Trabajo Infantil MIT-GIH, 2014.

Nota: El número de casos suma el total de la muestra expandida debido a que muchos encuestados se rehusaron a contestar

De las actividades que realizan los niños, se encuentra que la mayoría es trabajadora por cuenta propia (22%) y trabajador familiar sin remuneración (véase, cuadro 3), lo que refuerza la idea de que gran parte de los niños trabajan en el hogar y esto puede influir en la deserción escolar y en la reducción del aprendizaje educativo, debido a que las ocupaciones en el hogar en muchas ocasiones permean su desarrollo.

Tabla 11. *Ocupación de la población infantil correspondiente al rango de edad de 5 a 17 años, 2014*

Actividad	Total de la muestra	Porcentaje
Obrero o empleado de empresa particular	205,602	19.79 %
Obrero o empleado del gobierno	268	0.03 %
Empleado domestico	14,159	1.36 %
Trabajador por cuenta propia	222,877	21.45 %
Patrón o empleador	0	0 %
Trabajador familiar sin remuneración	467,326	44.7%
Trabajador familiar sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares	60,388	5.81 %
Jornalero o peón	63,679	6.13 %
Otro	4,866	0.47 %
Total	1,039,165	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del Módulo de Trabajo Infantil MIT-GIH, 2014.

Nota: El número de casos suma el total de la muestra expandida debido a que muchos encuestados se rehusaron a contestar

Las estadísticas respecto a los niños que responden a la edad de 10 a 17 años, reportan que los lugares que utilizan para desarrollar su trabajo, está conformado por el 34% de la población que realiza sus actividades en el campo o en el área rural, así mismo, se identifica con calidad que el 26% de los niños tienen un trabajo en una fábrica u oficina. Es notorio que la mayoría de los infantes se caracterizan por desarrollarse en una estructura familiar débil, la mayoría realizan actividades domésticas, pero también apoyan en la economía familiar.

Tabla 12. *Lugar donde frecuentemente la población infantil efectúa sus actividades laborales*

Actividad	Total de la muestra	Porcentaje
En la vivienda	228,185	21.96 %
En otras viviendas	62,363	6.00 %
En kiosco-casetas	6,192	0.60 %
En un vehículo	19,504	1.88 %
De puerta en puerta	29,974	2.88 %
Sitio al descubierto en la calle (ambulante y estacionario)	65,812	6.33 %
Local fijo, oficina, fábrica, etc.	266,443	25.64 %
En el campo o área rural, mar o río	350,252	33.71 %
En un obra en construcción	6,903	0.66 %
En una mina o cantera	1,798	0.17 %
Otro	1,739	0.17 %
Total	1,039,165	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del Módulo de Trabajo Infantil MIT-GIH, 2014.

Nota: El número de casos suma el total de la muestra expandida debido a que muchos encuestados se rehusaron a contestar

7.7 Estimaciones econométricas

El proceso de iterativo de las estimaciones econométricas a través del método de máxima verosimilitud, muestra los valores arrojados para los parámetros estimados en el modelo probit que especifica la probabilidad de que los niños se encuentren trabajando o bien que estén acudiendo a la escuela. El proceso de refinamiento de los coeficientes a través del *log likelihood*,

muestran un efecto positivo que permite el refinamiento en menores iteraciones. Como es de apreciarse, la estimación econométrica del modelo implicó un análisis robusto, para corregir los problemas de heterocedasticidad y autocorrelación serial (véase, anexo)

La probabilidad menor a 0.05 del Chi^2 identifica que el estadístico es significativo, lo que significa la estabilidad y la significancia del modelo (véase, anexo), de tal forma que se tiene la certeza que el modelo mantiene una relación significativa entre los coeficientes (variables explicativas) con la variable dependiente. Así mismo, la pseudo R^2 de McFadden, indica la bondad de ajuste del modelo, esta es una aproximación basada en la comparación de la verosimilitud.

Los resultados indican con claridad la influencia de las variables explicativas sobre la variable dependiente, como puede apreciarse en la primera columna del cuadro 5, las variables que influyen en la probabilidad de que los niños se encuentren en el mercado laboral, están caracterizadas por todas aquellas actividades complementarias que realizan, actividades que finalmente repercuten en su formación educativa, la mayoría de las veces estas actividades interrumpen su desarrollo. Para identificar como influyen las variables en la probabilidad, se toma de criterio aquellas que tengan coeficiente positivo y estadísticamente significativo, para este caso, se encuentra que la mayoría de las variables cuentan con dicho criterio.

De la misma forma el hecho de que los niños apoyen en la realización de actividades agrícolas (AC), complementarias a sus actividades escolares, especifica que esto influye en la probabilidad de que los niños logren la inserción al mercado laboral. Así mismo, la variable que especifica las actividades que realizan los niños, en particular si cuentan con algún trabajo remunerado (NE), reporta su efecto directo en el aumento de la probabilidad para la inserción infantil.

Tabla 13. Resumen de las estimaciones econométricas obtenidas del modelo de probabilidades

Variables	Modelo Probit	$\frac{\partial y}{\partial x_j}$
Realiza actividades agrícolas (AC)	0.0356*** (0.00199)	.0063403*** (.00035)
Participación comunitaria (AS)	-0.202*** (0.00463)	-.0360034*** (.00082)
Actividades en otros hogares (OF)	-0.0280*** (0.00473)	-.004979*** (.00084)
Acceso a cursos de aprendizaje (CA)	-0.692*** (0.00431)	-.1231705*** (.0007679)
Trabajo remunerado (NE)	.592*** (0.00178)	.2834666*** (.00029)
Trabajó en el hogar (CN)	0.112*** (0.00187)	.0199784*** (.00033)
Realizo trabajo de limpieza y mantenimiento (MH)	-0.0303*** (0.00238)	-.0054014*** (.00042)
Residencia	-0.218*** (0.00118)	-.0387502*** (.00021)
Trabajo comunitario (TRA)	-0.0131*** (0.00975)	-.0023246*** (.00173)
Horas de trabajo en el hogar (HRS)	0.0517*** (0.000113)	.0092028 (.00001)
Razón por la que trabaja (COI)		
2.No hay otra persona	0.844*** (0.00504)	.1707548*** (.00112)
3.Apoyan en el hogar	0.135*** (0.00367)	.0187573*** (.00047)
4.Por aprendizaje	0.0286*** (0.00374)	.0037277 *** (.00048)
5.Por herencia y tradición	0.334*** (0.00553)	.0520372*** (.00090)
6.Otros factores	0.579*** (0.00383)	.1027797*** (.00052)
Tamaño del Hogar (THOGAR)	0.0212*** (0.000282)	.0037794*** (.00005)
Constante	-1.746*** (0.00469)	
Observaciones	11,158,758	11,158,758

Robust standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: Elaboración propia con datos del Módulo de Trabajo Infantil MIT-GIH, 2014.

8. Conclusiones y Recomendaciones

De acuerdo al modelo econométrico, que es la base del presente documento para la consecución del objetivo general, se puede concluir que, el trabajo en el hogar (CN), es una variable determinante e importante debido a que identifica las actividades domésticas que influyen en los niños para incorporarse al mercado de trabajo, el coeficiente es positivo y estadísticamente significativo. Cabe recalcar que el análisis descriptivo identifica que la mayoría de la población infantil no trabaja, pero es evidente que las actividades que realizan en el hogar en la mayoría de las ocasiones permea sus posibilidades de desarrollo intelectual. Las horas dedicadas a realizar trabajos en el hogar, influyen positivamente (0.0517) en la inserción de los niños, así mismo las diferentes razones por las que la población infantil trabaja hacen referencia en mayor proporción al apoyo en el hogar. Cabe recalcar que el tamaño del hogar de la misma forma influye en la probabilidad de que los niños se encuentren trabajando.

Una vez identificado los coeficientes obtenidos del modelo de probabilidades (probit), se observó que su interpretación no va más allá de una simple relación positiva o negativa respecto a la variable dependiente. Para ello, incorporamos los efectos marginales que se aprecian en la tercera columna del cuadro 5. Se identifica con claridad que dado aquellos niños que no realizan actividades agrícolas respecto a los que si realizan este tipo de actividades la probabilidad de incorporarse al mercado laboral es 6.3%. En relación a los niños que no tienen un trabajo remunerado respecto a la población infantil que, si cuenta con un trabajo, esto causa el aumento de la probabilidad de que los niños se encuentren trabajando en un 28%. Así mismo los niños que realizan actividades en el hogar aumentan la probabilidad de su inserción al mercado de trabajo en 19%, la actividad doméstica acerca la incorporación de la población infantil al mercado de trabajo.

Respecto a las horas que destinan al trabajo, se puede identificar que mientras más horas les destinen los niños a las actividades del hogar, la probabilidad aumenta en 9.2%. Finalmente respecto a las razones por la cual los niños trabajan, se relacionan positivamente con la inserción al mercado de trabajo, por un lado respecto a los niños que sus padres tienen que trabajar respecto a que no existe otra persona que pueda trabajar en el hogar aumentan la probabilidad en 17%, de la misma forma, cuando estos apoyan en el hogar, la probabilidad aumenta en 1.8%, la probabilidad disminuye cuando los niños realizan las actividades por aprendizaje (3%), por herencia y tradición (5.2%).

Por otra parte, y entrando en el análisis de la política pública, se evidencia una política que, si bien dedica esfuerzos a la resolución de la problemática del trabajo infantil, esta no ha sido lo suficientemente efectiva ni eficaz: Colombia no ha demostrado una reducción significativa de esta problemática: de un indicador que reflejaba el 10,2%, pasó a un 9,3, enfocadas básicamente en el desempeño de labores que generalmente son la agricultura, la minería, el trabajo doméstico, los basureros, y la pesca por mencionar algunos que a su vez, son considerados de alto riesgo. Le compete al gobierno trazar políticas públicas más efectivas si desea disminuir el trabajo infantil, de tal manera que los NNA puedan asistir a los colegios, como debe ser.

Ahora bien, en Colombia las labores que en su mayoría son ejercidas por los niños y niñas son la agricultura y la minería respetando la tendencia de la región.

Por derecho, los menores deberían tener a su disposición una plataforma de oportunidades que permita desarrollar sus capacidades, alejando así la probabilidad de inclusión en el mercado laboral.

Finalmente se puede afirmar que, al realizar una revisión teórica, se evidencia la relación existente entre desarrollo y trabajo infantil, donde a mayor desarrollo es menor el porcentaje de incidencia de la problemática.

Respecto a las recomendaciones a realizar tendientes a la política pública formulada e implementada con el ánimo de combatir el trabajo infantil, se puede mencionar que es necesario realizar determinados esfuerzos mancomunadamente en todos los sectores e incluyendo a todos los actores con el ánimo de ver resultados reales.

En primera medida es importante y necesario, que el Estado como actor de desarrollo, escuche a los participantes, es decir, a las familias que viven en condiciones de pobreza y tienen mayor probabilidad de que sus miembros tengan que ejecutar actividades laborales, sin tener la edad necesaria para ello. De igual manera el Estado debe proporcionar recursos y medios en el momento oportuno, para la eficiente satisfacción de las necesidades básicas de su población, para que, con estas oportunidades, puedan desarrollar sus capacidades. También es necesario concientizar a la ciudadanía en general sobre la problemática del trabajo infantil, de tal manera que todos se involucren en la solución de la misma y no sea única y exclusiva del estado. Esta recomendación gira en sentido de que todos deben colaborar de una u otra forma con los NNA dedicados al trabajo infantil por diferentes razones. El epicentro es atacar las causas que hacen que los menores tengan que trabajar, de tal manera que puedan vivir dignamente.

El desarrollo de una política, al realizar correctos diagnóstico también es un camino que se debe transitar para la prevención y porque no para la erradicación del trabajo infantil.

Las organizaciones tanto regionales, como nacionales e internacionales deben vincular actividades para el logro de objetivos específicos que trasciendan los objetivos del milenio que,

en algunos casos, son vistos como solo indicadores cuantitativos que desconocen las problemáticas reales.

El tema del trabajo infantil y por ende su abolición, debe trascender los escenarios jurídicos habituales, y siendo incluido en los derechos civiles a nivel internacional como prioritarios en dichas agendas.

Respaldar la participación de familias afectadas también puede ser una vía alterna para la solución de la problemática.

Finalmente se podría señalar que la imitación de modelos que hayan sido efectivos en algunas regiones, podría ser un camino para eso, teniendo en cuenta la implicación de la actividad, conociendo y reconociendo que cada problemática es diferente y se requieren evaluaciones específicas.

Referencias Bibliográficas

- Bernal, R., & Cárdenas, M. (2006). *Trabajo Infantil en Colombia*. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia .
- Brune, S. (2006). *Determinantes del Trabajo Infantil en Honduras*. Zamorano, Honduras: Universidad Zamorano, Proyecto de grado del Programa de Ingeniería en Desarrollo Socioeconómico y Ambiente.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (Octubre - Diciembre de 2014). *Boletín Técnico: Estadísticas*. Recuperado el 15 de Julio de 2017, de DANE: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/jobinfantil/bol_trab_inf_2014.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (Octubre - Diciembre de 2016). *Boletín Técnico: Estadísticas* . Obtenido de DANE: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/jobinfantil/bol_trab_inf_2016.pdf
- Departamento Nacional de Planeación de Colombia, Naranjo Pombo, D. (1997). *Temas didácticos sobre asuntos económicos*. Santa Fe de Bogotá : D.N.P.
- Diallo, Y., Etienne, A., Mehran, F., & OIT. (30 de Septiembre de 2013). *Tendencias mundiales del trabajo infantil entre 2008 y 2012*. Obtenido de OIT: http://www.ilo.org/ipec/Informationresources/WCMS_IPEC_PUB_23776/lang--es/index.htm
- Hernández, D., Orozco, M., & Vázquez, S. (Abril de 2008). *Métodos de la focalización en la política social en México, un estudio comparativo*. Obtenido de Economía Mexicana,

nueva época: http://www.economiamexicana.cide.edu/num_anteriores/XVII-1/04_HERNANDEZ_101-137.pdf

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). (2015). *Trabajo Infantil*. Recuperado el 15 de Julio de 2017, de ICBF: <http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/ICBFNinos/MitosYVerdades/TrabajoInfantil>

Ministerio de Trabajo de la República de Colombia; Dirección de Derechos Fundamentales del Trabajo. (2012). *Desarrollo de la política para la prevención y erradicación del trabajo infantil*. Obtenido de Urna de Cristal: <http://www.urnadecristal.gov.co/sites/default/files/Politica%20para%20la%20Prevencion%20y%20Erradicacion%20del%20Trabajo%20Infantil.pdf>

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (1999). *Datos y cifras sobre el trabajo infantil*. Obtenido de OIT: <http://www.ilo.org/public/spanish/comp/child/download/pdf/datos.pdf>

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (17 de Junio de 1999). *C182 - Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil*. Obtenido de OIT: http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_ILO_CODE:C182

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2014). *¿Qué se entiende por trabajo infantil?* Obtenido de OIT: <http://www.ilo.org/ipec/facts/lang--es/index.htm>

Organización Internacionla del Trabajo (OIT). (26 de Junio de 1973). *C138 - Convenio sobre la edad mínima*. Obtenido de OIT: http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C138

Quinn, L. (31 de Julio de 2013). *Determinantes de la pobreza y vulnerabilidad social en república dominicana 2000-2012*. Obtenido de Banco Central de República Dominicana:

<https://www.bancentral.gov.do/bibliotecap/pdf/ganadores/cuarto.pdf>

Ureña, S., Tovar, L. M., & Castillo, M. (2009). *Determinantes del trabajo infantil y la escolaridad: el caso del Valle del Cauca en Colombia*. Obtenido de Revista

Latinoamericana de Ciencias Sociales, niñez y juventud:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77315614006>

Apéndices

Apéndice A. Modelo de probabilidades

Iteration 1: log pseudolikelihood = -3650522.1
 Iteration 2: log pseudolikelihood = -3642083.1
 Iteration 3: log pseudolikelihood = -3642023.6
 Iteration 4: log pseudolikelihood = -3642023.6

Probit regression

Number of obs 11,158,758
 Wald chi2(16) 1148162.81
 Prob > chi2 0.0000
 Pseudo R2 0.1662

Log pseudolikelihood = -3642023.6

INF	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
G	.035608 5	.0019903	17.89	0.00 0	.0317075	.039509 4
AS	- .2022028	.0046254	-43.72	0.00 0	- .2112684	- .1931371
OF	-.027963	.0047283	-5.91	0.00 0	- .0372303	- .0186958
CA	- .6917525	.0043141	- 160.35	0.00 0	- .7002079	- .6832971
NE	.59201	.0017843	892.24	0.00 0	.588513	.595507
CN	.112203 2	.0018745	59.86	0.00 0	.1085292	.115877 3
MH	- .0303352	.0023822	-12.73	0.00 0	- .0350043	- .0256662
CLA	- .2176297	.0011816	- 184.19	0.00 0	- .2199456	- .2153139
TRA	- .0130554	.009748	-1.34	0.18 0	- .0321611	.006050 4
HRS	.051684	.0001126	459.06	0.00	.051464	.051905

	7			0		4
CO1						
2	.8440746	.0050367	167.59	0.00	.834203	.853946
				0		3
3	.1350932	.0036712	36.80	0.00	.1278978	.142288
				0		6
4	.0285842	.0037413	7.64	0.00	.0212514	.035917
				0		
5	.3343376	.0055339	60.42	0.00	.3234913	.345183
				0		9
6	.5786265	.0038286	151.13	0.00	.5711226	.586130
				0		5
THOGAR	.0037794	.000282	75.27	0.00	.003681	.003877
				0		8
_cons	-	.0046922	-	0.00	-	-
	1.746282		372.16	0	1.755479	1.737085

Apéndice B. Efectos marginales del modelo de probabilidades

Average marginal effects effects

Model VCE : Robust

Expression : Pr(INF), predict()

dy/dx w.r.t. : AC AS OF CA NE CN MH Cse TRA HRS 2.CO1 3.CO1 4.CO1 5.CO1
6.CO1 THOGAR

Number of obs 11,158,7
= 58

INF	Dy/dx	Delta- method Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
AC	.006340 3	.0003544	17.89	0.00 0	.0056457 9
AS	- .0360034	.0008232	-43.74	0.00 0	- .0376167
OF	-.004979	.0008419	-5.91	0.00 0	- .0066291
CA	- .1231705	.0007679	- 160.40	0.00 0	- .1246756
NE	.283466 6	.0002946	962.12	0.00 0	.2828892 1
CN	.019978 4	.0003339	59.83	0.00 0	.019324 .0206329
MH	- .0054014	.0004242	-12.73	0.00 0	- .0062327
CLA	- .0387502	.0002104	- 184.14	0.00 0	- .0391627
TRA	- .0023246	.0017357	-1.34	0.18 0	- .0057265
HRS	.009202 8	.0000195	471.54	0.00 0	.0091645 .009241
CO1					

2	.1707548	.0011243	151.87	0.00 0	.1685511	.172958 4
3	.0187573	.000476	39.40	0.00 0	.0178243	.019690 3
4	.0037277	.0004811	7.75	0.00 0	.0027848	.004670 6
5	.0520372	.0009023	57.67	0.00 0	.0502688	.053805 6
6	.1027797	.0005279	194.68	0.00 0	.101745	.103814 5
THOGAR	.0037794	.0000502	75.28	0.00 0	.003681	.003877 8

Apéndice C. Post-estimaciones del modelo probit

Log-Lik Intercept Only:	-	Log-Lik Full Model:	
4.368e+06			
D(11158740):		LR(16):	1451691.033
7284047.175		Prob > LR:	0.000
McFadden's	R2:	McFadden's	Adj R2:
0.166		0.166	
Maximum Likelihood	R2:	Cragg & Uhler's R2:	0.225
0.122			
McKelvey and Zavoina's	R2:	Efron's R2:	0.188
0.216			
Variance of y*:		Variance of error:	1.000
1.275			
Count	R2:	Adj Count R2:	0.149
0.887			
AIC:	0.653	AIC*n:	7284083.175
BIC:	-	BIC':	-1.451e+06
	1.738e+08		

Apéndice D. Regresión probit

A continuación, se relaciona la evidencia de la regresión probit, detallando el paso a paso realizado:

```
|. probit INF AC AS OF CA NE CN MH Cse TRA HRS i.CO1 THOGAR [fweight= FEX_CT]
```

```
Iteration 0: log likelihood = -4367869.1
Iteration 1: log likelihood = -3650522.1
Iteration 2: log likelihood = -3642083.1
Iteration 3: log likelihood = -3642023.6
Iteration 4: log likelihood = -3642023.6
```

```
Probit regression                               Number of obs       = 11,158,758
                                                LR chi2(16)         = 1451691.03
                                                Prob > chi2         = 0.0000
Log likelihood = -3642023.6                    Pseudo R2           = 0.1662
```

INF	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
AC	.0356085	.0020149	17.67	0.000	.0316594	.0395575
AS	-.2022028	.0043187	-46.82	0.000	-.2106673	-.1937383
OF	-.027963	.0047607	-5.87	0.000	-.0372938	-.0186322
CA	-.6917525	.004176	-165.65	0.000	-.6999373	-.6835676
NE	1.59201	.0017604	904.33	0.000	1.58856	1.595461
CN	.1122032	.0018251	61.48	0.000	.1086262	.1157803
MH	-.0303352	.0023245	-13.05	0.000	-.0348912	-.0257793
Cse	-.2176297	.0011912	-182.70	0.000	-.2199644	-.215295
TRA	-.0130554	.0105349	-1.24	0.215	-.0337034	.0075926
HRS	.0516847	.0000965	535.81	0.000	.0514956	.0518738
CO1						
2	.8440746	.0050057	168.62	0.000	.8342636	.8538856
3	.1350932	.0035287	38.28	0.000	.1281771	.1420093
4	.0285842	.0035927	7.96	0.000	.0215426	.0356258
5	.3343376	.0052485	63.70	0.000	.3240506	.3446245
6	.5786265	.0036531	158.39	0.000	.5714666	.5857865
THOGAR	.0212261	.0002784	76.25	0.000	.0206806	.0217717
_cons	-1.746282	.0044734	-390.37	0.000	-1.75505	-1.737514

Average marginal effects
 Model VCE : OIM
 Number of obs = 11,158,758
 Expression : Pr(INF), predict()
 dy/dx w.r.t. : AC AS OF CA NE CN MH Cse TRA HRS 2.C01 3.C01 4.C01 5.C01 6.C01 THOGAR

	dy/dx	Delta-method Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
AC	.0063403	.0003588	17.67	0.000	.0056372	.0070434
AS	-.0360034	.0007691	-46.81	0.000	-.0375107	-.034496
OF	-.004979	.0008477	-5.87	0.000	-.0066404	-.0033176
CA	-.1231705	.0007441	-165.52	0.000	-.124629	-.1217121
NE	.2834666	.0002922	970.03	0.000	.2828939	.2840394
CN	.0199784	.0003249	61.49	0.000	.0193416	.0206153
MH	-.0054014	.0004139	-13.05	0.000	-.0062125	-.0045902
Cse	-.0387502	.000212	-182.77	0.000	-.0391658	-.0383347
TRA	-.0023246	.0018758	-1.24	0.215	-.0060011	.0013519
HRS	.0092028	.000017	540.75	0.000	.0091694	.0092361
C01						
2	.1707548	.0011373	150.14	0.000	.1685256	.1729839
3	.0187573	.0004581	40.95	0.000	.0178596	.0196551
4	.0037277	.0004621	8.07	0.000	.002822	.0046333
5	.0520372	.000857	60.72	0.000	.0503575	.0537169
6	.1027797	.0005053	203.42	0.000	.1017894	.10377
THOGAR	.0037794	.0000496	76.26	0.000	.0036823	.0038766

Note: dy/dx for factor levels is the discrete change from the base level.

Measures of Fit for probit of INF

Log-Lik Intercept Only:	-4.368e+06	Log-Lik Full Model:	-3.642e+06
D(11158740):	7284047.175	LR(16):	1451691.033
		Prob > LR:	0.000
McFadden's R2:	0.166	McFadden's Adj R2:	0.166
Maximum Likelihood R2:	0.122	Cragg & Uhler's R2:	0.225
McKelvey and Zavoina's R2:	0.216	Efron's R2:	0.188
Variance of y*:	1.275	Variance of error:	1.000
Count R2:	0.887	Adj Count R2:	0.149
AIC:	0.653	AIC*n:	7284083.175
BIC:	-1.738e+08	BIC':	-1.451e+06

end of do-file

. do "C:\Users\libra\AppData\Local\Temp\STD03000000.tmp"

. tab INF [fweight= FEX_CT]

INF	Freq.	Percent	Cum.
0	9,678,333	86.73	86.73
1	1,480,425	13.27	100.00
Total	11,158,758	100.00	

. tab AC [fweight= FEX_CT]

AC	Freq.	Percent	Cum.
0	10,370,499	92.94	92.94
1	788,259	7.06	100.00
Total	11,158,758	100.00	

. tab AS [fweight= FEX_CT]

AS	Freq.	Percent	Cum.
0	10,935,212	98.00	98.00
1	223,546	2.00	100.00
Total	11,158,758	100.00	

. tab OF [fweight= FEX_CT]

OF	Freq.	Percent	Cum.
0	11,015,941	98.72	98.72
1	142,817	1.28	100.00
Total	11,158,758	100.00	

. tab CA [fweight= FEX_CT]

CA	Freq.	Percent	Cum.
0	10,738,275	96.23	96.23
1	420,483	3.77	100.00
Total	11,158,758	100.00	

. tab NE [fweight= FEX_CT]

NE	Freq.	Percent	Cum.
0	10,546,214	94.51	94.51
1	612,544	5.49	100.00
Total	11,158,758	100.00	

. tab CN [fweight= FEX_CT]

CN	Freq.	Percent	Cum.
0	10,208,691	91.49	91.49
1	950,067	8.51	100.00
Total	11,158,758	100.00	

. tab MH [fweight= FEX_CT]

MH	Freq.	Percent	Cum.
0	698,420	6.26	6.26
1	10,460,338	93.74	100.00
Total	11,158,758	100.00	

. tab TRA [fweight= FEX_CT]

TRA	Freq.	Percent	Cum.
0	11,132,498	99.76	99.76
1	26,260	0.24	100.00
Total	11,158,758	100.00	

. tab C01 [fweight= FEX_CT]

C01	Freq.	Percent	Cum.
1	274,942	2.46	2.46
2	143,584	1.29	3.75
3	3,170,153	28.41	32.16
4	2,825,672	25.32	57.48
5	155,755	1.40	58.88
6	4,588,652	41.12	100.00
Total	11,158,758	100.00	

Key
frequency
row percentage

AC	AREA								Total
	5	8	11	13	15	17	18		
0	657,541 13.43	409,978 8.37	1,519,353 31.03	210,797 4.30	39,099 0.80	77,739 1.59	38,343 0.78	4,896,639 100.00	
1	2,932 0.06	104 0.39	14,067 0.29	251 0.93	195 0.72	349 1.29	323 1.20	26,980 100.00	
Total	660,473 13.41	410,082 8.33	1,533,420 31.14	211,048 4.29	39,294 0.80	78,088 1.59	38,666 0.79	4,923,619 100.00	

AC	AREA								Total
	19	20	23	27	41	44	47		
0	47,126 0.96	94,395 1.93	83,343 1.70	31,081 0.63	70,271 1.44	62,128 1.27	117,077 2.39	4,896,639 100.00	
1	40 0.15	0 0.00	58 0.21	238 0.88	101 0.37	1,367 5.07	68 0.25	26,980 100.00	
Total	47,166 0.96	94,395 1.92	83,401 1.69	31,319 0.64	70,372 1.43	63,495 1.29	117,145 2.38	4,923,619 100.00	

AC	AREA								Total
	50	52	54	63	66	68	70		
0	109,052 2.23	72,849 1.49	190,410 3.89	60,731 1.24	122,737 2.51	209,169 4.27	58,858 1.20	4,896,639 100.00	
1	0 0.00	402 1.49	2,838 10.52	153 0.57	675 2.50	859 3.18	42 0.16	26,980 100.00	
Total	109,052 2.21	73,251 1.49	193,248 3.92	60,884 1.24	123,412 2.51	210,028 4.27	58,900 1.20	4,923,619 100.00	

AC	AREA		Total
	73	76	
0	116,889 2.39	497,673 10.16	4,896,639 100.00
1	181 0.67	1,737 6.44	26,980 100.00
Total	117,070 2.38	499,410 10.14	4,923,619 100.00

. tab CN AREA [fweight= FEX_CT], row

```

+-----+
| Key    |
+-----+
| frequency |
| row percentage |
+-----+
    
```

CN	AREA								Total
	5	8	11	13	15	17	18		
0	633,496 13.78	397,044 8.64	1,410,443 30.69	200,092 4.35	33,888 0.74	76,006 1.65	33,293 0.72	4,595,579 100.00	
1	26,977 8.22	13,038 3.97	122,977 37.49	10,956 3.34	5,406 1.65	2,082 0.63	5,373 1.64	328,040 100.00	
Total	660,473 13.41	410,082 8.33	1,533,420 31.14	211,048 4.29	39,294 0.80	78,088 1.59	38,666 0.79	4,923,619 100.00	

CN	AREA							Total
	19	20	23	27	41	44	47	
0	44,936 0.98	89,143 1.94	82,409 1.79	27,672 0.60	64,939 1.41	53,049 1.15	109,813 2.39	4,595,579 100.00
1	2,230 0.68	5,252 1.60	992 0.30	3,647 1.11	5,433 1.66	10,446 3.18	7,332 2.24	328,040 100.00
Total	47,166 0.96	94,395 1.92	83,401 1.69	31,319 0.64	70,372 1.43	63,495 1.29	117,145 2.38	4,923,619 100.00

CN	AREA							Total
	50	52	54	63	66	68	70	
0	101,529 2.21	63,895 1.39	182,326 3.97	55,184 1.20	115,983 2.52	197,999 4.31	56,549 1.23	4,595,579 100.00
1	7,523 2.29	9,356 2.85	10,922 3.33	5,700 1.74	7,429 2.26	12,029 3.67	2,351 0.72	328,040 100.00
Total	109,052 2.21	73,251 1.49	193,248 3.92	60,884 1.24	123,412 2.51	210,028 4.27	58,900 1.20	4,923,619 100.00

CN	AREA		Total
	73	76	
0	110,571 2.41	455,320 9.91	4,595,579 100.00
1	6,499 1.98	44,090 13.44	328,040 100.00
Total	117,070 2.38	499,410 10.14	4,923,619 100.00

. tab NE AREA [fweight= FEX_CT], row

Key
frequency
row percentage

NE	AREA							Total
	5	8	11	13	15	17	18	
0	617,199 13.16	398,452 8.50	1,441,591 30.74	205,321 4.38	37,444 0.80	76,367 1.63	36,137 0.77	4,688,934 100.00
1	43,274 18.44	11,630 4.96	91,829 39.13	5,727 2.44	1,850 0.79	1,721 0.73	2,529 1.08	234,685 100.00
Total	660,473 13.41	410,082 8.33	1,533,420 31.14	211,048 4.29	39,294 0.80	78,088 1.59	38,666 0.79	4,923,619 100.00

NE	AREA							Total
	19	20	23	27	41	44	47	
0	46,074 0.98	90,493 1.93	81,572 1.74	30,207 0.64	67,260 1.43	59,682 1.27	114,006 2.43	4,688,934 100.00
1	1,092 0.47	3,902 1.66	1,829 0.78	1,112 0.47	3,112 1.33	3,813 1.62	3,139 1.34	234,685 100.00
Total	47,166 0.96	94,395 1.92	83,401 1.69	31,319 0.64	70,372 1.43	63,495 1.29	117,145 2.38	4,923,619 100.00

NE	AREA							Total
	50	52	54	63	66	68	70	
0	106,392 2.27	69,771 1.49	186,561 3.98	58,893 1.26	118,756 2.53	199,001 4.24	56,771 1.21	4,688,934 100.00
1	2,660 1.13	3,480 1.48	6,687 2.85	1,991 0.85	4,656 1.98	11,027 4.70	2,129 0.91	234,685 100.00
Total	109,052 2.21	73,251 1.49	193,248 3.92	60,884 1.24	123,412 2.51	210,028 4.27	58,900 1.20	4,923,619 100.00

NE	AREA		Total
	73	76	
0	111,393 2.38	479,591 10.23	4,688,934 100.00
1	5,677 2.42	19,819 8.44	234,685 100.00
Total	117,070 2.38	499,410 10.14	4,923,619 100.00

. tab C01 AREA [fweight= FEX_CT], row

```

+-----+
| Key    |
+-----+
|        |
| frequency |
| row percentage |
+-----+
    
```

C01	AREA							Total
	5	8	11	13	15	17	18	
1	25,181 16.59	11,931 7.86	62,876 41.43	2,594 1.71	1,149 0.76	1,719 1.13	1,527 1.01	151,751 100.00
2	6,715 11.07	3,168 5.22	30,576 50.39	5,509 9.08	242 0.40	384 0.63	650 1.07	60,677 100.00
3	169,284 12.61	153,113 11.41	425,071 31.66	43,304 3.23	14,521 1.08	7,833 0.58	13,937 1.04	1,342,456 100.00
4	121,749 11.13	81,035 7.41	301,677 27.59	29,697 2.72	15,981 1.46	18,339 1.68	8,431 0.77	1,093,518 100.00
5	6,285 11.40	1,854 3.36	22,043 40.00	0 0.00	456 0.83	837 1.52	611 1.11	55,108 100.00
6	331,259 14.92	158,981 7.16	691,177 31.13	129,944 5.85	6,945 0.31	48,976 2.21	13,510 0.61	2,220,109 100.00
Total	660,473 13.41	410,082 8.33	1,533,420 31.14	211,048 4.29	39,294 0.80	78,088 1.59	38,666 0.79	4,923,619 100.00

C01	AREA							Total
	19	20	23	27	41	44	47	
1	618 0.41	2,676 1.76	1,000 0.66	364 0.24	1,827 1.20	2,390 1.57	1,294 0.85	151,751 100.00
2	977 1.61	574 0.95	639 1.05	424 0.70	1,225 2.02	781 1.29	438 0.72	60,677 100.00
3	5,346 0.40	25,723 1.92	19,630 1.46	10,630 0.79	21,860 1.63	24,872 1.85	31,695 2.36	1,342,456 100.00
4	10,553 0.97	22,691 2.08	16,647 1.52	9,840 0.90	15,620 1.43	16,342 1.49	27,376 2.50	1,093,518 100.00
5	553 1.00	642 1.16	2,222 4.03	0 0.00	894 1.62	110 0.20	707 1.28	55,108 100.00
6	29,119 1.31	42,089 1.90	43,263 1.95	10,061 0.45	28,946 1.30	19,000 0.86	55,635 2.51	2,220,109 100.00
Total	47,166 0.96	94,395 1.92	83,401 1.69	31,319 0.64	70,372 1.43	63,495 1.29	117,145 2.38	4,923,619 100.00

C01	AREA							Total
	50	52	54	63	66	68	70	
1	1,467 0.97	3,843 2.53	4,102 2.70	1,181 0.78	3,251 2.14	4,662 3.07	227 0.15	151,751 100.00
2	562 0.93	1,057 1.74	1,538 2.53	464 0.76	598 0.99	982 1.62	607 1.00	60,677 100.00

C01	AREA							Total
	50	52	54	63	66	68	70	
1	1,467 0.97	3,843 2.53	4,102 2.70	1,181 0.78	3,251 2.14	4,662 3.07	227 0.15	151,751 100.00
2	562 0.93	1,057 1.74	1,538 2.53	464 0.76	598 0.99	982 1.62	607 1.00	60,677 100.00
3	29,690 2.21	23,469 1.75	62,539 4.66	18,441 1.37	20,708 1.54	58,241 4.34	22,834 1.70	1,342,456 100.00
4	27,337 2.50	17,617 1.61	43,566 3.98	21,805 1.99	48,523 4.44	50,176 4.59	14,666 1.34	1,093,518 100.00
5	1,455 2.64	436 0.79	1,011 1.83	636 1.15	4,435 8.05	1,104 2.00	199 0.36	55,108 100.00
6	48,541 2.19	26,829 1.21	80,492 3.63	18,357 0.83	45,897 2.07	94,863 4.27	20,367 0.92	2,220,109 100.00
Total	109,052 2.21	73,251 1.49	193,248 3.92	60,884 1.24	123,412 2.51	210,028 4.27	58,900 1.20	4,923,619 100.00

C01	AREA		Total
	73	76	
1	2,219 1.46	13,653 9.00	151,751 100.00
2	657 1.08	1,910 3.15	60,677 100.00
3	42,361 3.16	97,354 7.25	1,342,456 100.00
4	17,533 1.60	156,317 14.29	1,093,518 100.00
5	960 1.74	7,658 13.90	55,108 100.00
6	53,340 2.40	222,518 10.02	2,220,109 100.00
Total	117,070 2.38	499,410 10.14	4,923,619 100.00