

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
MAESTRÍA EN DEMOGRAFÍA Y DESARROLLO**



**TRABAJO INFANTIL EN GUATEMALA Y SU RELACIÓN CON FACTORES
SOCIODEMOGRÁFICOS, 2006, 2011**

ANDRELY MAELÍ CISNEROS FLORES

ASESOR:

Msc. MARÍA AUXILIADORA LÓPEZ MÉNDEZ

**PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN DEMOGRAFÍA Y DESARROLLO**

Tegucigalpa, M.D.C, junio de 2015

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

LIC. JULIETA CASTELLANOS RUÍZ
RECTORA

ABOG. ENMA VIRGINIA RIVERA MEJÍA
SECRETARÍA GENERAL

LIC. LETICIA SALOMÓN
DIRECTORA DEL SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

MÁSTER. MARTHA LORENA SUAZO MATUTE
DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

DEDICATORIA

- A DIOS** Mi Creador y Sustentador, por bendecirme diariamente y concederme su gracia permitiéndome alcanzar esta meta. Que para Él sea toda la honra y gloria.
- A MIS PADRES** Gustavo Adolfo Cisneros Beza y Gilma Damaris Flores López, por apoyarme en cada una de mis decisiones, y sobre todo por sus nobles esfuerzos a favor de mi superación.
- A MIS HERMANAS** Irene Beatríz y Sofía Guadalupe, por ser mis mejores amigas, por desearme lo mejor y por compartir una vida juntas.
- A MI HERMANO** Gustavo Adolfo, por haberme enseñado que la fidelidad a Dios tiene su recompensa.
- A MIS SOBRINOS (AS)** Gustavito, Marco Samuel, Karla Sofía y Valentina por llenarme de energía y felicidad. A ti Irenita, por ser una bendición en mi vida y hacerme feliz con tu dulzura, inocencia y cariño, te amo!
- AL RESTO DE MI FAMILIA** Por sus buenos deseos, en especial a mis cuñados David Lázaro y José Ochoa, por su apoyo y cariño.
- A MIS AMIGOS (AS)** Clarissa Gómez y Valerie López, por ser mis hermanas y apoyarme en todo de forma incondicional, y sobre todo por compartir la misma meta. A Yolanda Palacios, por su apoyo en el transcurso y culminación de la maestría y por su amistad sincera. A Miriam Flores y familia, a los esposos Waimin Sánchez, y a las familias Flores Paz, y Morán Hernández, por su apoyo, sus muestras de cariño, y por hacer mejor mi estadía en Honduras.

AGRADECIMIENTOS

Al Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD)

Por el apoyo financiero para la realización de los estudios de dicha maestría y de la presente tesis, y por permitirme ser parte del Programa de Promoción Académica para Centroamérica y Panamá.

Al Instituto de investigaciones económicas y sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala (IIES-USAC)

Por el apoyo institucional, coadyuvando al desarrollo profesional al permitirme posteriormente la continuidad laboral.

Al Instituto de investigaciones económicas y sociales de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (IIES-UNAH)

Por la oportunidad brindada para la realización del servicio social en dicha institución y permitir ser parte de su equipo.

A mi asesora y catedrática: María Auxiliadora López Méndez

Por su apoyo, paciencia y valiosa colaboración en la elaboración y culminación de la presente tesis.

A la Dra. Marysabel Zelaya: por su apreciable apoyo y colaboración en la realización de la presente tesis.

A los licenciados: Humberto Pérez Montenegro, Edson Roger Ortíz y Franklin Valdez: Por su valioso apoyo, confianza y colaboración para mi continuidad académica.

RESUMEN

El trabajo infantil es un fenómeno que experimentan casi medio millón de niños y niñas entre 7 y 14 años de edad en Guatemala 2011. Sin lugar a dudas, es uno de los tantos problemas estructurales que sufre el país, así como la incapacidad del Estado de generar empleos bien remunerados para la población adulta, y la debilidad en el sistema de justicia para regular el problema del trabajo infantil.

Con base en la Encuesta de Condiciones de Vida 2006 y 2011, se busca dar cuenta del fenómeno haciendo relación con los factores sociodemográficos que lo determinan. Como primer punto se describen las características generales de la población de Guatemala para posteriormente desagregarlo por el grupo de edad de interés, describiendo las características sociodemográficas de niños y niñas insertos en actividades económicas, asimismo se describe la relación que dicho fenómeno tiene con la educación. Se hace una geo-referenciación del trabajo infantil a nivel nacional, por departamento, haciendo una relación con diferentes variables de interés. Por último, se hace uso de la herramienta econométrica para determinar la probabilidad que un niño o niña trabaje según características que determinan este fenómeno.

Palabras clave: trabajo infantil, variables sociodemográficas, nivel de escolaridad.

ABSTRACT

Child labour by 2011 in Guatemala is a phenomenon experienced by almost half a million children between 7 and 14 years of age, undoubtedly, it is one of the many structural problems facing the country. The state's inability to generate jobs for the adult population, as for the weakness in the justice system to regulate the problem of child labour.

Based on the Survey of Living Conditions of 2006 and 2011, which seeks to explain the phenomenon regarding to sociodemographic factors that determine it. As a first point is described the general characteristics of the population of Guatemala to further separate them by the age group of interest, describing the sociodemographic characteristics of children insert in economic activities, likewise is described the relationship that this phenomenon has with education. A geographical reference of child labour at the national level is done by department, making a ratio with different variables of interest. Finally, an econometric tool is used to determine the probability that a child has to work according to characteristics that determine this phenomenon.

Keywords: Child labour, Sociodemographic variables, Level of schooling.

DEGT-UNAH

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	12
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	14
1.1 Planteamiento del problema	14
1.2 Justificación de la investigación	16
1.3 Objetivos de la investigación.....	18
1.3.1 Objetivo general	18
1.3.2 Objetivos específicos.....	18
1.4 Preguntas de investigación.....	19
II. MARCO TEÓRICO	20
2.1 Fundamentos teóricos	20
2.2 Contexto empírico.....	37
2.3 Marco legal	42
2.4 Marco conceptual	52
2.5 Marco histórico	55
III. HIPÓTESIS	58
3.1 Planteamiento de la hipótesis	58
3.2 Definición de las variables e indicadores	58
3.3 Plan de análisis.....	59
IV. METODOLOGÍA.....	62
4.1 Tipo de investigación	62
4.2 Fuentes de datos	62
4.3 Población y muestra	63
4.4 Métodos y técnicas de investigación.....	63
4.4.1 Modelo de regresión Probit.....	64

V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	69
5.1 Características generales de la población de Guatemala	69
5.2 Características sociodemográficas de los niños y niñas que trabajan en Guatemala.....	75
5.2.1 Georreferenciación del trabajo infantil y su relación con otras variables sociodemográficas.....	85
5.2.2 Evolución del trabajo infantil en Guatemala	101
5.3 El trabajo infantil y su relación en la formación y continuidad educativa	113
5.4 Probabilidad que un niño o niña trabaje según determinadas variables sociodemográficas.....	123
CONCLUSIONES.....	130
BIBLIOGRAFÍA.....	133
ANEXOS.....	138

DEGT-UNAH

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1. Variables empleadas en el análisis de regresión	67
Cuadro No. 2. Población total por sexo, Guatemala 2006 y 2011	69
Cuadro No. 3. Trabajo infantil por departamento, Guatemala 2011	87
Cuadro No. 4. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por categoría ocupacional, 2011	100
Cuadro No. 5. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por rama de actividad económica, 2011	101
Cuadro No. 6. Guatemala: Número de niños y niñas de 7 a 14 años por condición de ocupación, 2006 y 2011	101
Cuadro No. 7. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por rama de actividad económica, 2006 y 2011	105
Cuadro No. 8. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por departamento, 2006 y 2011	107
Cuadro No. 9. Guatemala: Distribución de niños y niñas de 7 a 14 años por condición de actividad, 2011.....	118
Cuadro No. 10. Resultados del modelo de regresión probit	124

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1. Guatemala: Pirámide poblacional por sexo, según grupos quinquenales de edad, 2006 y 2011 (valores absolutos)	72
Gráfico No. 2. Guatemala: Pirámide poblacional por sexo, según grupos quinquenales de edad, 2006 y 2011 (valores porcentuales)	73
Gráfico No. 3. Guatemala: Porcentaje de la población total por grupos de edad, 2011	76
Gráfico No. 4. Guatemala: Porcentaje de niños y niñas de 7 a 14 años de edad por condición de ocupación, 2011	77
Gráfico No. 5. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por sexo, 2011	78
Gráfico No. 6. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por área geográfica y sexo, 2011	79
Gráfico No. 7. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por región político administrativo y área geográfica, 2011	80
Gráfico No. 8. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por departamento y área geográfica, 2011	81
Gráfico No. 9. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por grupo étnico y sexo, 2011	82
Gráfico No. 10. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por departamento y grupo étnico, 2011	83
Gráfico No. 11. Guatemala: Tipo de actividades domésticas que realizan los niños y niñas de 7 a 14 años dentro del hogar, 2011	84
Gráfico No. 12. Guatemala: Distribución del trabajo infantil según condición de pobreza, 2011	97
Gráfico No. 13. Guatemala: Evolución del trabajo infantil de niños y niñas entre 7 a 14 años de edad, 2006 y 2011	102
Gráfico No. 14. Guatemala: Distribución del trabajo infantil según sexo, 2006 y 2011	103

Gráfico No. 15. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por grupo de edades, 2006 y 2011	103
Gráfico No. 16. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por área geográfica, 2006 y 2011	104
Gráfico No. 17. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por grupo étnico, 2006 y 2011	105
Gráfico No. 18. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por región político administrativo, 2006 y 2011	106
Gráfico No. 19. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por condición de pobreza, 2006 y 2011	108
Gráfico No. 20. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por condición de actividad, 2006 y 2011	109
Gráfico No. 21. Guatemala: Porcentaje de niños y niñas trabajadores que abandonan la escuela, 2011	113
Gráfico No. 22. Guatemala: Causas de abandono a la escuela de niños y niñas de 7 a 14 años de edad que trabajan, 2011	114
Gráfico No. 23. Guatemala: Distribución porcentual de niños y niñas de 7 a 14 años de edad, por condición de actividad, 2011.....	117
Gráfico No. 24. Guatemala: Nivel de escolaridad de los padres de niños y niñas que trabajan, 2011	121
Gráfico No. 25. Guatemala: Distribución porcentual de los padres que viven en el hogar, de los niños y niñas que trabajan, 2011	122
Gráfico No. 26. Guatemala: Probabilidad que un niño o niña trabaje según variables sociodemográficas, 2006 y 2011	125
Gráfico No. 27. Guatemala: Probabilidad que un niño o niña trabaje según variables sociodemográficas específicas para cada año, 2006 y 2011	126

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa No. 1. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por región político administrativo y departamento, 2011.....	86
Mapa No. 2. Guatemala: Densidad poblacional y trabajo infantil, 2011.....	88
Mapa No. 3. Guatemala: Tasa Bruta de Natalidad y trabajo infantil, 2011	90
Mapa No. 4. Guatemala: Índice de Dependencia y trabajo infantil, 2011	91
Mapa No. 5. Guatemala: Índice de dependencia de edad avanzada y trabajo infantil, 2011.	93
Mapa No. 6. Guatemala: Índice de desarrollo humano (IDH) y trabajo infantil, 2011	94
Mapa No. 7. Guatemala: Población indígena y trabajo infantil por departamento, 2011.....	96
Mapa No. 8. Guatemala: Pobreza general y trabajo infantil por departamento, 2011.....	98
Mapas No. 9 y 10. Guatemala: Evolución del trabajo infantil, 2006 y 2011 (valores porcentuales).....	111
Mapas No. 11 y 12. Guatemala: Evolución del trabajo infantil, 2006 y 2011 (valores absolutos).....	112
Mapa No. 13. Guatemala: Tasa Neta de Cobertura (TNC) en educación primaria y su relación con el trabajo infantil.....	116
Mapa No. 14. Guatemala: Tasa de Repitencia en educación primaria y su relación con el trabajo infantil, 2011	119
Mapa No. 15. Guatemala: Nivel de analfabetismo y trabajo infantil, 2011	120

INTRODUCCIÓN

Todo niño y niña, independientemente de su condición económica, social, religiosa y cultural, tiene derecho a disfrutar de un nivel de vida que permita su bienestar, incluyendo, salud, educación, vivienda, como prioridades básicas que deben ser satisfechas, además, el derecho a ser protegidos por el Estado, la familia y la sociedad, contra la explotación económica y el desempeño de cualquier trabajo que pueda ser peligroso para su salud física y mental o que impida su acceso a la educación. Sin embargo, según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en Guatemala, de los 3,108,212 de niños y niñas entre 7 a 14 años, el 13.4% se encuentra en condición de ocupados en actividades productivas y del 100% de los ocupados, 14% abandona la escuela por el trabajo.

A pesar que existen leyes, políticas y programas para la prevención y erradicación del trabajo infantil, según la OIT, Guatemala se encuentra entre los primeros países de América Latina y, primero en Centroamérica, con el porcentaje más alto de trabajo infantil, y al mismo tiempo con las peores condiciones del mismo. Esta situación limita el desarrollo físico, mental y afectivo de los menores, realidad que afecta el desarrollo y crecimiento económico del país, provocando el incremento en los cinturones de pobreza, miseria y desigualdad.

El fenómeno del trabajo infantil en Guatemala, está ligado a diversas causas de tipo económico, socio-demográficas y culturales. Por tanto el presente documento de investigación se enfoca en el grupo de niños y niñas de 7 a 14 años de edad, insertos en el mercado laboral de Guatemala, haciendo énfasis en los factores sociodemográficos que inciden en el mismo.

Partiremos de la hipótesis de que la condición de pobreza extrema y pobreza no extrema de los niños y niñas, además del bajo acceso a la educación y bajo nivel de

escolaridad de los padres, incrementan la probabilidad del trabajo infantil en Guatemala.

La presentación del trabajo está dividido en cinco capítulos, siendo el primero de ellos el planteamiento del problema, que considera la justificación, objetivos y preguntas de investigación, el segundo capítulo lo constituye el marco teórico que hace referencia a los enfoques teóricos, contexto empírico, marco legal, conceptual e histórico, mismos que sustentan la presente investigación. En el tercer capítulo se plantea la hipótesis de investigación, se definen las variables a utilizar y se hace un plan de análisis. El cuarto capítulo describe la metodología de la investigación y el quinto capítulo muestra el análisis de resultados y conclusiones del trabajo. Asimismo, un último apartado presenta la bibliografía utilizada y anexos.

DEGT-UNAH

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Con base en la Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia de Guatemala, “todo niño y niña, independientemente de su condición económica, social, religiosa y cultural, tiene derecho a disfrutar de un nivel de vida adecuado que permita su bienestar, incluyendo, salud, educación, vivienda, etc., así como el derecho a ser protegido por el Estado, la familia y la sociedad contra la explotación económica y el desempeño de cualquier trabajo que pueda ser peligroso para su salud física y mental o que impida su acceso a la educación”. Sin embargo, muchos niños y niñas están vedados de estos derechos, ya que se ven obligados a involucrarse en el mercado laboral, para su propio sostén y al mismo tiempo para contribuir al ingreso familiar. Estos niños y niñas víctimas del trabajo infantil se encuentran en una situación de vulnerabilidad, pues dicha actividad en gran parte de los casos, los priva de la educación y de otras actividades que son importantes para su desarrollo integral.

Para efectos de la presente investigación, se utilizará el concepto de **trabajo infantil** definido por la OIT (2014); “*como todo trabajo realizado por un niño o niña que no alcance la edad mínima especificada para un determinado trabajo (en el caso de Guatemala es de 14 años) y que, por consiguiente, impida probablemente la educación y el pleno desarrollo del niño o niña*”.

Según la ENCOVI 2011, en Guatemala, más del 13% de niños y niñas entre 7 y 14 años de edad, se encuentran ocupados en alguna actividad productiva, donde el 69.4% son niños y el 30.6% niñas; de estos, un 70.9% se localizan en el área rural y un 29.1% en el área urbana; siendo la población indígena la más afectada con 64.7%, en relación a la no indígena, con 35.3%. Cabe resaltar que los lugares con alta incidencia de pobreza general y extrema, son también considerablemente rurales e indígenas.

El fenómeno del trabajo infantil en Guatemala, es causado por diversos tipos de factores como:

- **Económicos:** la baja inversión tanto pública como privada en el país, mantiene elevados índices de desempleo y subempleo¹, asimismo, los empleos existentes en su mayoría son temporales, los tipos de contratación y la forma de pago son inadecuados, y los salarios son sumamente bajos y no alcanzan a cubrir la Canasta Básica de Alimentos -CBA-²; situación que mantiene el ingreso familiar en niveles bajos, limitando la posibilidad de satisfacer sus necesidades básicas, por lo que los niños y niñas se ven obligados a trabajar.
- **Culturales:** la baja escolaridad de los padres tiene como consecuencia que no valoren las oportunidades que podrían tener sus hijos si acceden a la educación. Por otro lado, las costumbres o tradiciones familiares; inciden en la problemática que niños y niñas se involucren en el mercado laboral, ya que en estos hogares, el trabajo ejerce mayor valor para la formación de los hijos.
- **Demográficos:** Entre los cuales se contempla:
 - a) el bajo acceso a la educación, afectando en mayor grado las áreas rurales e indígenas del país, marginándolos del sistema educativo, esto se puede explicar por la baja inversión del gobierno en educación, aún y cuando la educación pública es gratuita, para muchas familias pobres es excesivamente cara, tomando en cuenta los costos de libros, cuadernos, uniformes y transporte, lo que representa un enorme esfuerzo enviar a los hijos a la escuela y por lo tanto, ven en el trabajo una alternativa de desarrollo.

¹ Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos ENEI-2013, a nivel nacional, Guatemala tiene un desempleo abierto sobre la Población Económicamente Activa (PEA) de 3.2%; mientras que el subempleo visible es de 16.9%.

² A marzo de 2014, el costo de la CBA en Guatemala, asciende a Q.2945.10; mientras que el ingreso laboral promedio es de Q.1893.00.

- b) Elevadas tasas de fecundidad que se traducen en elevadas tasas de natalidad en Guatemala, considerando que según la ONU 2011, este será el país responsable del aumento del 50% que sufrirá la población centroamericana, ya que cada mujer tiene una media de 3.8 hijos y 4.2 para el área rural, una tasa muy superior a la media Latinoamericana que se sitúa en 2.2%;
- c) La presencia de enfermedades que incapacita a los jefes de hogar para el trabajo y;
- d) La desarticulación familiar ya sea por mortalidad, violencia o migración (muchas veces los padres viajan a otros lugares distintos de su localidad, en busca de empleo, llevando con ellos a su familia, y de esa forma involucran al niño en el trabajo), contribuyen a la permanencia del trabajo infantil.

Tanto los factores económicos como los culturales y demográficos, inciden para que un alto porcentaje de niños y niñas se involucren en actividades productivas y pierdan su educación formal, limitando el desarrollo cognitivo, físico y afectivo de los menores, así como sus expectativas de desarrollo. La mayoría de estos niños y niñas realiza trabajos de subsistencia, de baja productividad y baja remuneración, por lo que incide en la reproducción de la pobreza y la perpetuación de la desigualdad social.

1.2 Justificación de la investigación

La legislación nacional de Guatemala en su Constitución política estipula una edad mínima para trabajar de 14 años, no obstante, el país ha ratificado el Convenio de la OIT 138 sobre dicha edad de admisión al trabajo, siendo ésta de 15 años.

Según la OIT (2008); Guatemala es el tercer país de América Latina y el primero de Centroamérica que presenta una mayor cantidad de personas menores de edad

trabajando y donde es mayor el peso económico de su participación: se calcula que el 20% del Producto Interno Bruto (PIB) es producido por personas menores de 14 años. Asimismo, la OIT (2007) en su informe de trabajo infantil, señaló que Guatemala y Bolivia se encuentran entre los países latinoamericanos con elevados porcentajes de población indígena, donde se reconoce que las tasas de trabajo infantil entre la población indígena son mayores que entre la no indígena. En el caso de Guatemala, entre la población indígena de 7-11 años, la tasa de trabajo infantil fue del 17,7%, en comparación con el 7,8% entre la no indígena; en la población de 12-14 años fue de 44,6% y 27,6%, respectivamente. Cabe resaltar que Guatemala es el primero en la lista de los países latinoamericanos con el porcentaje más alto de niños y niñas trabajadoras entre los 12-14 años de edad (34,5%), seguido de Bolivia (29,8%), y éste último, muy de cerca de Perú y Ecuador (28% en cada uno).

Según la ENCOVI 2011, del total de niños y niñas entre 7 y 14 años de edad insertos en el mercado laboral, más del 14% abandonan la escuela por el trabajo, o bien, combinan ambos. La región más afectada es la del Noroccidente del país, con el porcentaje más alto de niños y niñas menores de 14 años ocupados (31.7%). Tomando en cuenta que según el mapa de pobreza rural INE-2011, la región del occidente es la que presenta los porcentajes más altos de pobreza rural total, por arriba del 80%. Asimismo, es la región con mayor porcentaje de población indígena y altamente rural. Estos resultados permiten dimensionar las condiciones actuales de pobreza y exclusión en que se encuentran amplios sectores de la población, mismas que inciden en la participación de niños y niñas en el mercado laboral, y que además tienen efectos en otros aspectos de la vida de los menores.

La situación del trabajo infantil en el país, genera preocupación de trascendencia, considerando que miles de niños y niñas venden su fuerza de trabajo en diferentes sectores de la economía. Según la ENCOVI 2011, el sector agrícola es el principal, empleando a más de 60% de menores de 7 a 13 años de edad, condición que pone en riesgo a los niños y niñas.

La OIT considera las actividades agrícolas como peligrosas por su naturaleza y las condiciones en las que se realiza, las cuales pueden traer daños a la salud, la seguridad, como puede dañar la moralidad de los niños y niñas, considerando que se exponen a jornadas de trabajo excesiva; temperaturas perjudiciales para la salud; mordeduras y enfermedades transmitidas por animales; lesiones y accidentes por uso de herramientas y maquinaria; y sustancias agrotóxicas peligrosas.

El desarrollo económico y social de la nación dependerá de la capacidad de sus habitantes para desempeñarse competentemente en el contexto de una sociedad globalizada. Es por ello la importancia y necesidad de caracterizar y analizar el trabajo infantil en Guatemala.

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Estudiar la influencia de los factores sociodemográficos sobre el trabajo infantil de niños y niñas de 7 a 14 años de edad en Guatemala.

1.3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar sociodemográficamente a la población de niños y niñas que trabajan y su entorno.
- Explicar la influencia del trabajo infantil en la ruptura de la continuidad en la formación educativa de niños y niñas.
- Determinar la probabilidad que un niño o niña trabaje considerando factores sociodemográficos.

1.4 Preguntas de investigación

En el contexto anterior, la investigación se orienta a responder las siguientes preguntas:

- *¿Cuáles son los principales factores sociodemográficos que influyen en la probabilidad que un niño o niña trabaje en Guatemala?*
- *¿Cómo influyen los factores sociodemográficos sobre el trabajo infantil en Guatemala?*

DEGT-UNAH

II. MARCO TEÓRICO

A continuación se presentan distintos enfoques teóricos, referentes al trabajo infantil, el primero es un abordaje de la teoría económica expuesto por la OIT. Consecutivamente, se presenta los postulados de varios autores bajo la lógica de la teoría de la asignación del tiempo como: la maximización del bienestar, la utilidad y demanda de producción, equilibrio general, la optimización y la oferta de trabajo. Además de lo anterior, se desarrolla el enfoque del constructivismo-funcionalismo y el enfoque de desarrollo humano adoptado por el PNUD desde la teoría de las capacidades de Amartya Sen.

2.1 Fundamentos teóricos

2.1.1 Teoría económica

La OIT 2010, expone varios enfoques económicos que explican el trabajo infantil; entre ellos se encuentran:

Basu y Van (1998), quienes modelizan el trabajo infantil como resultado de la extrema pobreza. Parten del supuesto que los hogares son demasiado pobres para ahorrar, y que el consumo se distribuye entre los padres y los hijos según escalas de equivalencias fijas. También asumen que en términos de producción el trabajo infantil puede sustituir perfectamente (a una tasa fija inferior a uno) al trabajo del adulto. Estos supuestos simples limitan el problema de encontrar la tasa salarial del adulto y del niño que simultáneamente compensen el mercado laboral del adulto y del niño, a tan solo identificar la tasa salarial del adulto que compense el mercado laboral del adulto equivalente.

Se asume que los padres tienen un orden de preferencias entre las alternativas de canastas de consumo-trabajo del niño. Se prefiere siempre una canasta que contenga trabajo infantil a una que contenga la misma cantidad de trabajo infantil

pero un menor consumo. El orden de las canastas que contienen distintas cantidades de trabajo infantil dependerá esencialmente del menor o mayor consumo respecto al nivel de subsistencia. Si es mayor, se preferirá siempre la canasta que no contiene trabajo infantil respecto a la que contiene trabajo infantil, independientemente de la cantidad que consuman los padres y los hijos. Si está por debajo del nivel de subsistencia, se preferirá siempre la canasta que contenga más consumo respecto a la que contenga menos consumo, independientemente de la cantidad que trabajen los niños. Por consiguiente, si el hogar puede vivir con los ingresos de los padres, no recurrirán a ninguna cantidad de trabajo infantil, incluso si pudieran lograr un gran consumo como beneficio (OIT 2010).

Ahora bien, si el trabajo infantil es necesario para la subsistencia, el consumo será el factor primordial. Si las tasas salariales del adulto son tales que los ingresos de los miembros adultos de la familia son suficientes para el mantenimiento de la familia y que los hijos se mantienen al nivel de subsistencia o por encima, los niños no trabajarán. A menores tasas salariales, los niños trabajarán a tiempo completo.

Basu (2001) muestra que el mercado del trabajo del adulto equivalente exhibe dos puntos de equilibrio posibles, uno caracterizado por una tasa salarial relativamente alta y sin trabajo infantil, y el otro caracterizado por una tasa relativamente baja y trabajo infantil. Si ambos puntos de equilibrio existen, los hogares preferirán el primero, pero las empresas preferirán el último (que les proporcionará mayores beneficios). Por consiguiente, no se puede afirmar si el trabajo infantil es eficiente o ineficiente. Esta explicación de las razones por las cuales los niños trabajan coincide con la opinión comúnmente aceptada de que el trabajo infantil es una consecuencia de la pobreza. Pero el modelo es únicamente pertinente para describir lo que sucede en una situación de extrema pobreza.

Baland y Robinson (2000), ofrecen una solución a este problema reconociendo que la capacidad del niño de obtener ingresos en el futuro aumenta en función de la cantidad de tiempo que no dedica al trabajo. Las decisiones de los padres tienen

cuenta no sólo el nivel presente de consumo del niño, sino también sus posibilidades de consumo futuras. Las opciones parentales están sujetas a una limitación presupuestaria intemporal, y a dos otras limitaciones. Una de ellas es que los ahorros no pueden ser negativos porque los mercados crediticios son imperfectos. Y la otra es que los padres pueden obtener dinero de sus hijos poniéndolos a trabajar cuando éstos aún son jóvenes y están bajo su tutela pero no cuando son adultos e independientes. El modelo predice que el trabajo infantil será ineficientemente alto si una de estas dos limitaciones adicionales es obligatoria.

Una posible justificación del supuesto según el cual la capacidad de ingresos futuros del niño se incrementa con la cantidad de tiempo que no dedica al trabajo es que la experiencia laboral temprana tiene efectos adversos a largo plazo en la salud del niño y, por consiguiente, en el número de años, o el número de días por año, que el futuro adulto podrá trabajar. Ahora bien, la salud de la persona en su vida adulta es afectada positivamente también por la manera en que se alimenta, así como por la cantidad de atención médica que recibe cuando es niño. Si la ingestión de nutrientes y la atención médica dependen de los ingresos del niño, porque sus padres son muy pobres y no pueden contraer préstamos, ésta será entonces otra vía por la que la experiencia laboral temprana puede mejorar la capacidad de ingresos del adulto (OIT 2010).

Otra justificación posible es que el tiempo consagrado a trabajar como niño es un tiempo no disponible para la educación (pero existen argumentos teóricos y datos empíricos respecto al efecto de que un niño no trabaje, ni estudie).

Otro punto que debe tenerse presente es que la mayoría de formas de trabajo contienen un elemento de aprendizaje en el ejercicio de la propia actividad, el cual, en una economía de baja tecnología, puede resultar más valioso que la educación formal. Por consiguiente, se trata más bien de una cuestión empírica si la suma algebraica de todos estos efectos será positiva o negativa. Por otro lado, el trabajo a

muy temprana edad puede producir una falta de utilidad tanto directa como indirecta a través de su posible efecto negativo en la salud y los ingresos futuros (OIT 2010).

Cigno y Rosati (2005), presentan un modelo bastante general, donde se asume que los padres derivan la utilidad de su propio consumo, y del consumo presente y futuro de sus hijos, como se indica en Baland y Robinson (2000). Aquí, sin embargo, la serie de elecciones refleja no sólo las posibilidades comerciales ofrecidas por el mercado como en el caso de tal artículo, sino también las ofrecidas por la tecnología de la formación de capital humano como en Cigno y Rosati (2000), y por la posible existencia de normas de familia de auto cumplimiento como en Cigno (1993, 2006a). Las necesidades de subsistencia se introducen como limitaciones adicionales, en vez de integrarse en el orden de preferencias como se expone en Basu y Van (1998). En función de los bienes, el número de niños del hogar, y las tasas de los salarios e intereses, estas limitaciones adicionales pueden o no restringir la serie de elecciones. En función de la combinación obligatoria de limitaciones, los niños trabajarán a tiempo completo, combinarán el trabajo con la escuela, o estudiarán a tiempo completo.

Si los costos de acceso a la educación o al trabajo son fijos, también cabe la posibilidad de que los niños no hagan nada. Los mercados de crédito y de bienes desempeñan un papel esencial. Si los padres tienen la libertad de contraer préstamos o comprar bienes, siempre y cuando las limitaciones de subsistencia no sean obligatorias, invertirán en la educación de sus hijos hasta el punto en que el retorno marginal sea igual al factor de interés. Si el factor de interés es suficientemente bajo, los niños estudiarán a tiempo completo. Si es bastante alto, los niños trabajarán a tiempo completo. En los valores intermedios, los niños combinarán el trabajo con los estudios. Cualquiera sea el caso, la distribución será eficiente (OIT 2010).

Si los padres tienen limitaciones reales relativas a la cantidad de dinero que pueden obtener como préstamo, o a la cantidad de bienes que pueden comprar, los niños

trabajarán ya sea a tiempo completo, o por una cantidad de tiempo que sea equivalente a su tasa marginal de sustitución del consumo presente respecto al consumo futuro en relación con el retorno marginal de la educación. Esta cantidad puede ser más grande o más pequeña que la cantidad de tiempo que podrían trabajar en otros casos, pero ineficiente de todos modos.

Como se indica en Baland-Robinson (2000), el trabajo infantil será altamente ineficiente si los padres no pueden contraer préstamos en el mercado, o los hijos no pueden solicitar préstamos a sus padres, tanto como lo consideren ventajoso. La segunda de estas eventualidades es menos probable si existe una estructura familiar, ya que los padres estarán obligados a prestar asistencia a sus hijos jóvenes, y los hijos a prestar apoyo a los padres ancianos, o al menos en cierta medida. El trabajo infantil será ineficientemente bajo si los padres no pueden invertir en bienes convencionales en la medida que lo consideren ventajoso. Esta posibilidad, no considerada en Baland-Robinson, no es remota en los países en desarrollo, en los que en los estratos más grandes de población no tienen los conocimientos técnicos necesarios para realizar inversiones financieras, y el único bien que vale la pena comprar es la tierra, que es un bien que difícilmente se introduce en el mercado.

La distribución doméstica de los recursos será también ineficiente si algunas de las limitaciones de subsistencia son obligatorias. Por ejemplo, los padres quizá no puedan invertir en el capital humano de sus hijos, o en bienes convencionales, tanto como lo consideren ventajoso, debido a que reducirían el consumo actual de algunos de los miembros por debajo del nivel de subsistencia. Lo que es peor, las limitaciones de subsistencia pueden ser incompatibles con otras limitaciones. Si las necesidades de subsistencia no logran satisfacerse, incluso en el caso que los niños trabajen a tiempo completo, sólo habrán dos posibilidades. Una de ellas es vender a algunos de los hijos como esclavos. La otra es que alguno de los padres se entregue al trabajo en servidumbre. El trabajo en servidumbre y la esclavitud son ilegales en todas partes, pero sobreviven impunes en muchas partes del mundo (OIT 2010).

Dessy y Pallage (2005), van aún más lejos mostrando que las formas de trabajo infantil pueden ser el resultado de decisiones relativas a la optimización, tomadas por padres con conocimiento de causa, incluso cuando las limitaciones de subsistencia no son obligatorias. En otras palabras, los padres pueden enviar a sus hijos a este tipo de trabajo, sabiendo perfectamente bien cuáles son las consecuencias para la salud física y moral de sus hijos, incluso si no hay una necesidad absoluta de hacerlo.

El argumento sería esencialmente que puede darse un equilibrio de mercado tal que la tasa salarial de las peores formas de trabajo infantil distintas del trabajo peligroso sea lo suficientemente más alta que la del «trabajo infantil ordinario» para compensar las consecuencias adversas. Los hogares responden a lo que consideran una reducción transitoria de sus ingresos ya sea mediante empréstitos, o utilizando sus bienes, pero no pueden hacerlo por siempre. Después de una serie de problemas mayores, la capacidad del hogar para salir adelante se habrá agotado, y su consumo caerá abruptamente. Sin embargo, si los niños no pueden trabajar, existe una segunda línea de defensa. En ausencia de bienes que puedan aprovecharse o utilizar de forma colateral, los padres pueden responder a un problema mayor imprevisto (enfermedad grave del principal sostén económico, mala cosecha) poniendo a sus hijos a trabajar (OIT 2010).

En realidad, ya que los beneficios del trabajo infantil son menos inciertos que los beneficios de la educación, los padres pueden ver a sus hijos como una forma de seguro, y justamente por esta razón tendrán muchos más niños de los que normalmente hubieran tenido. Siguiendo esta lógica, Jacoby y Skoufias (1997) muestran que la volatilidad de los ingresos no asegurables impulsa tanto la fertilidad como el trabajo infantil.

2.1.2 Teoría de la asignación del tiempo

En Urueña, S., Tovar, L., Castillo, M., 2009, se explica la teoría de asignación del tiempo con los siguientes autores:

Becker (1965), quien fue el primero en desarrollar un modelo neoclásico de maximización de utilidad sujeta a restricciones de tiempo. En su modelo se explica que los individuos asignan tiempo a diversas actividades en función a los retornos marginales de las mismas. Posteriormente y siguiendo a Becker, Gronau (1977) formalizó la tricotomía “trabajo en el mercado laboral”, “trabajo en el hogar” y “ocio” para un solo individuo. La distribución del tiempo entre dichas actividades depende del salario que él o ella podría ganar. Adicionalmente, encuentra que (teóricamente), cambios en los ingresos no relacionados al trabajo no afectan la distribución del tiempo, excepto en el caso en que el individuo se encuentra desempleado. Asimismo, un incremento en el salario reduce el trabajo en el hogar, pero el efecto sobre la oferta laboral y el ocio dependen de los efectos sustitución e ingreso.

Rosenzweig y Evenson (1977), plantean una función de utilidad del hogar que depende de diferentes bienes domésticos, tales como el número de hijos e hijas, la escolaridad del niño o niña, el ocio por infante, el estándar de vida del hogar y la combinación de bienes de consumo que son provistos conjuntamente por el hogar y el mercado. Al mismo tiempo, los bienes anteriormente descritos involucran una función de producción doméstica, que es homogénea y lineal en los insumos, como el tiempo de la madre y el tiempo del niño o niña como contribución importante en la producción del hogar; asimismo, se debe considerar que dicha función depende a su vez de bienes de mercado que contribuyen con la producción doméstica. De esta forma los autores crean una función de demanda de bienes tanto de mercado como de producción doméstica, que determinan la contribución económica del niño o niña dentro de su hogar. Es decir, desarrollaron un modelo en cuanto al trabajo infantil, donde, las familias toman simultáneamente las decisiones de fertilidad y la asignación del tiempo de los niños y niñas entre el trabajo y la escuela.

Bhalotra (2001), centra la atención en las elasticidades del salario de la oferta de trabajo infantil. Utilizando el enfoque de asignación del tiempo pero sin incluir producción en el hogar, Bhalotra propone que la oferta de trabajo de los niños depende de su salario, del salario de los padres y del ingreso familiar no relacionado al trabajo, así como de características del hogar. La autora hace también un análisis de la oferta laboral cuando la familia se encuentra en el nivel de subsistencia (consumiendo lo mínimo para sobrevivir). Ella encuentra (teóricamente) que la oferta laboral del niño tiene pendiente negativa (en vez de la usual pendiente positiva), pues el efecto ingreso es más fuerte que el efecto sustitución en el nivel de subsistencia. Con ello, pese a una reducción en el salario del niño, éste trabajaría más horas con el fin de mantener el ingreso familiar en el nivel de subsistencia.

Al igual que en Bhalotra 2001, el modelo de determinación de la oferta de trabajo infantil propuesto por Edmonds (2003), considera el caso de un hogar con un padre o madre, y un niño o niña. El padre o madre toma todas las decisiones de la casa, el niño o niña divide su tiempo total (ecuación 1) en el trabajo de mercado (M), el trabajo en la producción doméstica (H) y la educación (E). Una consideración importante es que el tiempo de estudio es el tiempo que pasa en clase, así como el ocio y el juego.

$$M + H + E = 1 \quad (1)$$

El modelo plantea que: 1) el bienestar del niño o niña depende del tiempo que pasa educándose, de acuerdo con la doble diferenciación de $R(E)$, y crece con la educación, pero a una tasa decreciente; 2) cada fracción de tiempo que el niño o niña trabaja en el mercado, retribuye un ingreso (W) que es exógeno para el hogar; 3) los retornos que incorpora la persona menor al hogar dependen de las características del hogar (A) y de la fracción del tiempo que el niño o niña pasa en la producción de la casa (H). De esta manera, el consumo total del hogar (c) puede ser representado de la siguiente manera:

$$F(H;A) : c = Y + wH + F(H; A) \quad (2)$$

En la ecuación (2), Y representa el ingreso laboral, wH es el ingreso que aporta el niño o niña, y $F(H; A)$ representa la producción de la persona menor en el hogar, donde $F(\cdot)$ es dos veces diferenciable con signo positivo, lo cual disminuye el producto marginal de H . De acuerdo con el modelo, el trabajo con que se producen los bienes en el hogar puede ser obtenido en el mercado de trabajo o bien, los bienes producidos en el hogar pueden obtenerse con el ingreso generado con la participación de miembros en el mercado de trabajo; como se puede observar en el modelo de producción del hogar de Becker. El padre o madre, con preferencia sobre el consumo del hogar (c) y el bienestar del niño o niña, decide cómo asignar el tiempo del menor. Las preferencias de los padres o madres son representadas por una función de utilidad que es dos veces diferenciable y decreciente en sus argumentos (consumo del hogar y bienestar de la persona menor). El problema del padre o madre se reduce a elegir la fracción de tiempo que el niño o niña dedica al estudio, a la producción casera, y al mercado de trabajo, sujeto a la restricción temporal de la persona menor.

Lo anterior puede representarse de la siguiente manera:

$$\text{Max}_{F, H, M} u(Y + F(H; A) + wM \cdot R(E)) \text{ s.a } E + H + M = 1 \quad (3)$$

La solución a este problema de maximización es la función de oferta de k trabajo infantil, que dependerá de las características del niño o niña, del hogar, de la comunidad, y de cómo éstas influyen en la oferta laboral de la persona menor. Este modelo —afirma el autor—, puede ser visto como un modelo donde los padres y madres escogen qué tanto del tiempo de los niños y niñas se dedica al trabajo y qué tanto al estudio, para luego distribuirlo en tipos de trabajo (doméstico o en el mercado).

La idea subyacente es que la persona menor participará en la actividad que reporte mayores retornos sin restringirla a algún sector en particular. El autor ejemplifica estas relaciones considerando que si un niño o niña trabaja solamente en el mercado

y no en la producción doméstica, es porque el salario en el trabajo de mercado es mayor que el retorno del tiempo en la producción del hogar. Similarmente, si un niño o niña sólo trabaja en la producción del hogar, es porque los retornos por esta producción exceden el salario del mercado. Si el infante o la infante trabaja en ambas actividades es porque existe igualdad entre el valor del tiempo de producción doméstica valorado con la productividad marginal de dicha producción y el salario de mercado. Si el niño o niña trabaja en ambas actividades y además asiste a la escuela, el retorno marginal de la educación para el hogar es igual al retorno marginal del trabajo adicional. Finalmente, el niño o niña asistirá a la escuela y no trabajará, cuando la utilidad marginal de estudiar exceda la utilidad marginal de trabajar en cualquiera de las categorías (OIT 2010).

Edmonds (2003), además, señala que debe considerarse que los atributos del medio pueden afectar las decisiones de trabajo del niño o niña y los retornos por educación que perciben los niños y niñas versus los salarios percibidos en el mercado. En este sentido, el acceso y la calidad de la educación son factores relevantes en el retorno percibido y por tanto en la decisión de que la persona menor estudie o trabaje. Los retornos por educación pueden ser percibidos como oportunidades de empleos calificados, por cuanto en economías de subsistencia pueden ser bajos los rendimientos educativos. Sin embargo, mejoras en las oportunidades laborales pueden incrementar los rendimientos proporcionados por la educación. Finalmente, advierte que el trabajo infantil se ve influenciado por la flexibilidad en la legislación y por su aceptación cultural como un elemento para el desarrollo del niño o niña (OIT 2010).

2.1.3 Enfoque constructivista-estructuralista

El enfoque también llamado “estructuralismo constructivista” de Bourdieu; abordado por la Universidad Nacional del Mar de Plata (2013); expone que, al hablar de estructuralismo se debe hacer referencia, a la existencia de estructuras objetivas en

el mundo social, independientes de la conciencia y de la voluntad de los agentes, que son capaces de orientar o de coaccionar sus prácticas o sus representaciones.

En relación al constructivismo, se entiende que hay una génesis social de una parte de los esquemas de percepción, del pensamiento y de la acción que son constitutivos del habitus. Por lo tanto, retomando los factores condicionantes del trabajo infantil con, Novick y Campos (2007) y la Comisión Provincial para la Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil de Argentina -COPRETI- y Unicef (2010). Dentro de los mismos, se diferencian entre aquellos condicionantes que representan condiciones enmarcadas como estructuras objetivas, ligados a lo que Bourdieu denomina campo, de otros más vinculados a los esquemas de percepción y acción, restringidos por aquellos. En este último punto se remite al habitus.

Estructuras objetivas de la sociedad: A continuación se menciona las situaciones de pobreza e insuficiencia de ingresos y algunas características del hogar, el rol que juega la educación, y por último la cultura y algunos elementos del contexto, como condicionantes vinculadas a las estructuras objetivas.

- **Pobreza, ingresos y algunas características del hogar:** si bien existe una vinculación entre ambos fenómenos, pobreza y trabajo infantil, ésta no tiene la magnitud que suele atribuírsele, en tanto su forma no es lineal, es decir, la reducción de trabajo infantil que provoca un incremento de los ingresos varía en el tiempo y según circunstancias. En similar sentido, COPRETI expone que dentro de los condicionantes más significativos sobre el trabajo infantil, se encuentran las situaciones de pobreza y vulnerabilidad social. Justamente, entre los factores condicionantes del trabajo infantil, la bibliografía considera la situación ocupacional de los adultos de la familia, como una de las características del hogar a analizar.

COPRETI (2010) presenta al trabajo precario de los adultos de la familia como condicionante clave del trabajo infantil. No contar con empleos decentes

supone percibir bajos o nulos ingresos, y la ausencia de derechos-beneficios vinculados a su trabajo. En relación a esto, se expone que algunas posturas hacen hincapié en la complementariedad del trabajo infantil y el trabajo de los adultos mientras que otras destacan la sustitución del mismo a partir del empleo de los adultos significativos, aunque en realidad es difícil verlo como sustitución, excepto en aquellas situaciones en que por alguna razón el niño o niña deba sustituir al adulto porque este último no puede trabajar. Lo sustituye, toma su lugar en el mercado laboral, en condiciones más precarias, dado que no cuenta con la experiencia adquirida por el adulto.

- **En relación a la educación:** uno de los factores más referenciados al momento de abordar la problemática del trabajo infantil, es la calidad educativa y el acceso a la misma. Como es sabido, la posibilidad de una inserción adecuada en el mercado de trabajo ha quedado cada vez más vinculada a las credenciales obtenidas en el sistema educativo. Una noción a la cual los autores remiten para entender esta vinculación entre trabajo infantil y educación es la de “costo de oportunidad de la educación.” A través de la misma se permite poner en relación el valor que los adultos del grupo familiar le dan a la educación, como mecanismo que permita en un futuro percibir mayores ingresos, contrapesándola con los ingresos que los niños dejarían de obtener al no trabajar y permanecer en la escuela, más los costos y gastos que implica directamente materiales, viajes, guardapolvo, entre otros. Novick y Campos (2007, p. 33) afirman que: *“El costo de oportunidad de la educación de los niños, es igual al hipotético salario que estos podrían percibir por trabajar o al producto marginal que aportan en un negocio o finca familiar y los gastos derivados de enviarlos a la escuela (materiales, viajes, etc.)”*.

Otro elemento importante a introducir como factor condicionante del trabajo infantil con respecto a esta variable, tiene que ver con el nivel de instrucción alcanzado por los padres o adultos del hogar. Se expone que el valor de tal proposición “no se debe al impacto sobre la riqueza o bienestar actual del

hogar sino a factores de otro carácter” (Novick y Campos, op.cit, p. 31) entre los que se hace referencia a una mayor valoración por la educación en sí misma y a un conocimiento más acabado de los retornos monetarios y simbólicos que a priori permitirían los títulos educativos.

- **La cultura y otros elementos del contexto:** los estudios existentes incluyen, en menor o mayor medida, referencias acerca de la importancia de elementos culturales como determinantes directos o indirectos de situaciones de trabajo infantil. Ellas influyen, ya sea en la percepción que se tiene de las ventajas inmediatas o futuras de la educación, en las decisiones vinculadas con las tareas asignadas a los niños y niñas adolescentes en las diferencias según género, en la naturalización de la problemática en cuestión. Estos elementos remiten a espacios donde las situaciones de trabajo infantil han estado presentes en las trayectorias de vida del grupo familiar todo y donde se hace presente la reproducción intergeneracional de la pobreza.

Todo este marco de condicionantes del trabajo infantil se constituye como estrategias familiares de vida condicionadas por las estructuras objetivas. El término estrategias familiares de vida es definido por Susana Torrado (1985, p.3) y retomado por Gutiérrez (2004, p. 44), respectivamente, como: “aquellos comportamientos de los agentes sociales de una sociedad dada que, estando condicionados por su posición social, se relacionan con la constitución y mantenimiento de unidades familiares en el seno de las cuales pueden asegurar su reproducción biológica, preservar la vida y desarrollar todas aquellas prácticas, económicas y no económicas, indispensables para la optimización de las condiciones materiales y no materiales de existencia de la unidad y de cada uno de sus miembros” (UNMDP, 2013).

Se considera, entonces, que los condicionantes mencionados en los párrafos anteriores, actúan como factores que permiten y posibilitan de una u otra forma la reproducción de prácticas de trabajo infantil, aún en el marco de los avances

legislativos, normativos y el nuevo paradigma hacia los derechos sociales, humanos y de protección social sensible a la infancia (UNMDP, 2013).

2.1.4 Enfoque del desarrollo humano

Para el enfoque del desarrollo humano adoptado por el Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), es preciso hacer referencia a la teoría de las capacidades de Amartya Sen, partiendo de un concepto más amplio de desarrollo humano, definido como: *“el aumento de la riqueza de la vida humana en lugar de la riqueza de la economía en la que los seres humanos viven, que es sólo una parte de la vida misma”*. Es decir, **el proceso de ampliación de las opciones de las personas y mejora de las capacidades humanas** (la diversidad de cosas que las personas pueden hacer o ser en la vida) y las libertades, para que las personas puedan vivir una vida larga y saludable, tener acceso a la educación y a un nivel de vida digno, y participar en la vida de su comunidad y en las decisiones que afecten sus vidas (Pico, M., Salazar M. 2008).

Algunos de los temas que se consideran de mayor importancia para el desarrollo humano en la actualidad son:

- **Progreso social:** mayor acceso a la educación, mejores servicios de nutrición y salud;
- **Economía:** la importancia del crecimiento económico como medio para reducir las desigualdades y mejorar los niveles de desarrollo humano;
- **Eficiencia:** en términos de uso y disponibilidad de los recursos. El desarrollo humano propicia el crecimiento y la productividad, siempre y cuando este crecimiento beneficie de manera directa a las personas pobres, las mujeres y otros grupos marginados;

- **Igualdad:** en cuanto al crecimiento económico y otros parámetros del desarrollo humano;
- **Participación y la libertad:** en especial mediante el empoderamiento, la gobernabilidad democrática, la igualdad de géneros, los derechos civiles y políticos y la libertad cultural, particularmente en los grupos marginales definidos por parámetros tales como urbanos/rurales, sexo, edad, religión, origen étnico, parámetros físicos y mentales, etc.;
- **Sostenibilidad:** para las generaciones futuras, en términos ecológicos, económicos y sociales;
- **Seguridad humana:** la seguridad ante amenazas crónicas de la vida cotidiana tales como el hambre y las discontinuidades repentinas como la desocupación, la hambruna, los conflictos, etc.

El Desarrollo Humano es un paradigma de desarrollo que va mucho más allá del aumento o la disminución de los ingresos de un país. Comprende la creación de un entorno en el que las personas puedan desarrollar su máximo potencial y llevar adelante una vida productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses. Las personas son la verdadera riqueza de las naciones. Por lo tanto, el desarrollo implica ampliar las oportunidades para que cada persona pueda vivir una vida que valore. El desarrollo es entonces mucho más que el crecimiento económico, que constituye sólo un medio -si bien muy importante- para que cada persona tenga más oportunidades.

Para que existan más oportunidades lo fundamental es desarrollar las capacidades humanas: la diversidad de cosas que las personas pueden hacer o ser en la vida.

Las capacidades más esenciales para el desarrollo humano son disfrutar de una vida larga y saludable, haber sido educado, acceder a los recursos necesarios para lograr

un nivel de vida digno y poder participar en la vida de la comunidad. Sin estas capacidades, se limita considerablemente la variedad de opciones disponibles y muchas oportunidades en la vida permanecen inaccesibles. La búsqueda de ese otro fin es el punto de encuentro entre el desarrollo humano y los derechos humanos. El objetivo es la libertad del ser humano. Una libertad que es fundamental para desarrollar las capacidades y ejercer los derechos. Las personas deben ser libres para hacer uso de sus alternativas y participar en la toma de decisiones que afectan sus vidas. El desarrollo humano y los derechos humanos se reafirman mutuamente y ayudan a garantizar el bienestar y la dignidad de todas las personas, forjar el respeto propio y el respeto por los demás.

La teoría de las capacidades de A. Sen, considera fundamental que las personas puedan acceder a aquello que aporte valor a su vida. En este planteamiento, el objetivo del desarrollo pasa a ser las personas en lugar del aumento de la renta o el crecimiento económico como fines en sí mismo. Básicamente un proceso de ampliación de las libertades reales de la población. Dicha teoría se sustenta en que la libertad adquiere un valor intrínseco además de instrumental, sin embargo, la libertad se define en un sentido distinto y más amplio de lo que suele ser común en nuestras sociedades, es decir, no sólo conlleva libertades negativas sino también el derecho de acceso a los recursos concretos que precisan determinadas personas en situaciones distintas (Pico, M., Salazar M. 2008).

La característica distintiva de la teoría de las capacidades humanas es que no juzga las políticas según su impacto en la rentas, sino en función de si amplían o no las libertades reales que la gente valora. De ahí que el trabajo infantil, genera por sí mismo una incapacidad para adquirir mediante un **proceso educativo**, las habilidades que provean de oportunidades para salir de la pobreza, las cuales en el mundo de la globalización están relacionadas directamente con los **procesos educativos**. Por tanto, el trabajo infantil impide salir de la pobreza, teniendo un comportamiento de una espiral creciente, ya que no permite a los niños y niñas desarrollar las capacidades, acceder a las oportunidades y alcanzar las realizaciones

necesarias para salir del círculo de la pobreza, al tener que desempeñarse en actividades de baja calificación y escasa productividad, que les imposibilita obtener el ingreso suficiente para llevar una vida digna y obtener condiciones materiales, sociales y simbólicas de vida, que les permita salir del círculo perverso de la pobreza (Pico, M., Salazar M. 2008).

En síntesis, el análisis e interpretación de los datos *de trabajo infantil* en el presente documento, se abordará bajo los siguientes enfoques teóricos:

- a) La teoría de la asignación del tiempo, bajo un **modelo de determinación de la oferta de trabajo infantil** propuesto por Edmonds (2003), donde se tomarán aspectos como las decisiones del padre o madre en la casa respecto a la distribución del tiempo del niño o niña en estudio y trabajo;
- b) El **estructuralismo constructivista de Bourdieu**, tomando aspectos como la existencia de estructuras objetivas en la sociedad como: pobreza e ingresos, características del hogar y educación;
- c) Por último, el **enfoque del “desarrollo humano”** abordado por el PNUD, basado en la teoría de las capacidades de Amartya Sen, donde se considera fundamental que las personas puedan acceder a aquello que aporte valor a su vida y donde el desarrollo pasa a ser las personas en lugar del crecimiento económico.

2.2 Contexto empírico

Para entender el fenómeno del trabajo infantil, es necesario acudir a experiencias vividas en materia del tema, tanto a nivel mundial como regional y nacional.

2.2.1 Contexto mundial

Según la OIT (2013), en su informe “Medir los progresos en la lucha contra el trabajo infantil. Estimaciones y tendencias mundiales entre 2000 y 2012”, ofrece un panorama dinámico de la situación mundial del trabajo infantil, donde, al término del período se registraban casi 78 millones menos de niños y niñas en situación de trabajo infantil en comparación con los que se registraban al inicio, lo que representa una reducción de casi un tercio. La disminución en el número de niñas en situación de trabajo infantil fue muy pronunciada en el período comprendido entre 2000 y 2012 se registró un descenso del 40 por ciento en comparación con un 25% en el caso de los niños.

El mayor descenso del trabajo infantil se observó durante los últimos cuatro años (2008-2012) del período examinado. El número de niños en condición de trabajo infantil disminuyó en 47 millones, pasando de 215 a 168 millones, y el número de niños en trabajo peligroso se redujo en 30 millones, pasando de 115 millones a 85 millones durante el mismo período. Asimismo, la agricultura continúa siendo de lejos el sector con el mayor número de niños en situación de trabajo infantil (98 millones, o 59%), pero el número de niños en los servicios (54 millones) y la industria (12 millones) no es insignificante, la mayoría se encuentra principalmente en la economía informal (OIT, 2013).

Las regiones de Asia y el Pacífico exhiben el mayor número absoluto de niños y niñas en situación de trabajo infantil, pero el África Subsahariana sigue siendo la región que registra la más alta tasa de incidencia de trabajo infantil, aunque se ha registrado un descenso. En todo el grupo de edad de 5 a 17 años, el número de

niños en situación de trabajo infantil se eleva a casi 77,7 millones en Asia y el Pacífico. En el mismo grupo de edad, se registran 59,0 millones de niños en situación de trabajo infantil en el África Subsahariana, 12,5 millones en América Latina y el Caribe y 9,2 millones en Oriente Medio y África del Norte. En esta región, más de uno de cada cinco niños (21%) en el grupo de edad de 5 a 17 años se encuentran en situación de trabajo infantil, en comparación con 9% en Asia y el Pacífico y América Latina y el Caribe, y 8% en Oriente Medio y África del Norte. En América Latina y el Caribe, existen 12.5 millones (8,8%) de niños en situación de trabajo infantil, mientras que en la región del Medio Oriente y África del Norte hay 9,2 millones (8,4%), (OIT 2013).

Los niños y niñas comprendidos en el grupo de edad de 5 a 11 años, representan con una gran diferencia, la mayor proporción de menores en situación de trabajo infantil, 73 millones en términos absolutos y 44% del total de la población en situación de trabajo infantil. Estos pequeños involucrados en el trabajo infantil, representan una preocupación política particular ya que constituyen el grupo más vulnerable a los abusos en el lugar de trabajo, y cuya educación corre más peligro. Casi la mitad de todos los niños en situación de trabajo infantil tienen menos de 12 años, por lo tanto, es preciso intensificar los esfuerzos para garantizar que todos los niños por debajo de la edad mínima de admisión al empleo (14 años) reciban educación obligatoria gratuita y de calidad en condiciones que promuevan el aprendizaje tanto de las niñas como de los niños (OIT 2013).

Las estimaciones mundiales indican que el trabajo infantil no es un fenómeno limitado a los países más pobres. Esto sugiere que el aumento de los ingresos por sí solo no bastará para eliminar el alto número de niños y niñas en situación de trabajo infantil. Sin embargo es necesario diseñar una política activa que aborde la diversidad de factores sociales y económicos que favorecen la inserción de los niños en el trabajo infantil, para poder contrarrestarlos.

2.2.2 Contexto Latinoamericano

Según la OIT (2013); en América Latina y el Caribe, existen 12.5 millones (8,8%) de niños y niñas en situación de trabajo infantil, y 9,6 millones en trabajo peligroso. De acuerdo al informe, en América Latina y al igual que en el resto del mundo, el sector agrícola es el que agrupa la mayor cantidad de niños en trabajo infantil en la Región (48%), con importantes diferencias entre la Región Andina: 61,5%; Mesoamérica: 42,7%; y el Cono Sur: 38,4%.

Por otro lado, en el 2010, la OIT en su estudio *Tendencias en la participación de los niños en la producción económica y el trabajo infantil, en la subregión del Cono Sur*, se describe la participación de niños y niñas ocupados en la producción económica, misma que se redujo en dos de los tres países estudiados. Brasil, el país más poblado de América Latina y el Caribe, tuvo una sostenida disminución de este indicador en el periodo 1992-2008. En Argentina, la participación de los niños en la producción económica también se redujo, de 21% en 1997 a 17% en el 2004. Paraguay fue el único de los tres países de la subregión en experimentar un incremento en la participación de los niños en la producción económica, pero esto no fue a expensas de la asistencia escolar, que siguió aumentando.

En la subregión andina, la participación de los niños en la producción económica se redujo en tres países pero aumentó en otros dos. Los mayores logros tuvieron lugar en Colombia, donde la participación de los niños disminuyó en unos ocho puntos porcentuales; en Bolivia y Ecuador, los logros fueron más modestos. En el caso de Perú, entre 1994 y el 2007 se observó un marcado aumento en la participación de los niños en la producción económica, de 18% a 42%, respectivamente (OIT 2010).

En Venezuela, los periodos de progreso fueron neutralizados por periodos de retroceso, que dejaron aumentos netos en la participación de los niños en los periodos relevantes de análisis. Como en otras subregiones, los progresos en la subregión mesoamericana parecen ser desiguales. Por un lado, en países como El

Salvador, Guatemala, Honduras y República Dominicana, la participación de los niños en la producción económica se redujo, mientras que en el caso de México y Panamá la participación de los niños se incrementó. En Panamá y México se observa que las fluctuaciones en el periodo 1992-2007 llevaron a un retroceso en las tendencias de la participación de los niños en la producción económica (OIT 2010).

En el análisis de los países de América Latina y el Caribe las estimaciones comparables de trabajo infantil para 10 o más años; muestra que los progresos contra el trabajo infantil pueden ser precarios, y estar sujetos a rápidos retrocesos cuando las condiciones se deterioran. Este hallazgo es un argumento contra la complacencia de algunos países, incluso en los casos exitosos en los que han logrado bajos niveles de trabajo infantil, y es particularmente pertinente a la luz de la actual crisis financiera y económica mundial.

2.2.3 Contexto nacional

En su diagnóstico de situación del trabajo infantil y sus peores formas en Guatemala, la OIT 2008, presenta la magnitud y caracterización del trabajo infantil y tendencias del trabajo peligroso, donde, Guatemala es el país de la región que presenta una mayor cantidad de personas menores de edad trabajando y donde es mayor el peso económico de su participación: se calcula que el 20% del Producto Interno Bruto (PIB) es producido por personas menores de 14 años. También es el país en el que los niños y las niñas empiezan a trabajar desde más temprana edad (5 años).

Según la ENCOVI 2006, del total de la población, alrededor de la mitad tienen entre 7 y 14 años: el 32% son niñas y adolescentes mujeres, y el 68%, niños y adolescentes hombres, el 41,9% está por debajo de la edad mínima de admisión al empleo (14 años). Sólo el 53,3% asiste a la educación formal y un cuarto de la población infantil que trabaja está con rezago escolar, es decir, su edad no corresponde con el nivel educativo cursado. Además, de los niños y niñas que trabajan, el 52.7% son indígenas.

En cuanto a la caracterización y tendencias del trabajo peligroso, los datos de las encuestas realizadas en 2000 y 2006 no dan cifras exactas sobre la magnitud y características de las personas menores de edad insertas en trabajos peligrosos. No obstante, sí proveen una serie de datos importantes que permiten tener un panorama general -aunque aún incompleto- de la situación.

Según la ENCOVI 2006, el 1,7% de las personas menores de edad trabajan en la explotación de minas y canteras, actividad peligrosa por su naturaleza. Se ha dado un incremento del trabajo en la construcción (del 3,1% en 2000 al 4,8% en 2006), que implica la realización de una serie de trabajos peligrosos como el transporte manual de carga, uso de equipo pesado, en alturas, entre otros. Además, el alto índice de trabajo infantil informal indica que persiste el trabajo en vías y áreas públicas, recolección de desechos, situaciones de mendicidad, etc. No hay datos sobre la magnitud de personas menores de edad implicadas en otros trabajos peligrosos que han sido comunes en Guatemala, como en la pirotecnia, piedrín, cultivo de brócoli, entre otros.

Por otro lado, según el informe del INE 2012, sobre el trabajo infantil en Guatemala, este asciende al 14,5% (606.669) de los niños de 7-17 años de edad. Al desagregar el indicador de trabajo infantil, de los más de 2,7 millones de niños de 7-13 años de edad, 303.159 trabajan por debajo de la edad mínima de admisión al empleo. De estos, 63.724 (21,0%) realizan trabajos peligrosos y 239.435 (79,0%) trabajos no peligrosos. Por condición socioeconómica, se observa que entre los niños de 7-13 años en situación de trabajo peligroso, el 75,7% reside en hogares en situación de pobreza, porcentaje que se reduce al 71,8% entre los que realizan trabajos no peligrosos. A partir de esta evidencia se puede concluir que la correlación entre pobreza y trabajo infantil es consistente y se hace más fuerte entre los menores que realizan trabajos peligrosos.

Asimismo, según el Centro de Estudios y Apoyo al Desarrollo Local CEADEL, (2012), en su Informe de investigación "Situación de la niñez y la adolescencia trabajadora

en el sector informal”, realizado en la Antigua Guatemala, Chimaltenango, Escuintla, Tecpán y Guatemala; detectaron los siguientes grupos de niños, niñas y adolescentes trabajadores: Niños lustradores de zapatos, vendedores de dulces, vendedores de Verduras en mercados, vendedores de artículos típicos artesanales, niñas tortilleras y vendedoras de tortillas, empleados/as en tiendas y almacenes, trabajadores en oficios domésticos en casa particular, ayudantes de carnicero, vendedores de frutas y comida en buses, vendedores/as de artículos populares en el mercado.

El promedio de edad de las niñas y niños trabajadores fue de 11 años. Los niñas/os trabajadores más pequeños tenían 7 y 8 años. Hubo más niños/as indígenas trabajadores que ladinos. Gran cantidad de estos menores trabajadores provienen de familias numerosas (6 en promedio) y pobres, lo que agudiza la pobreza. La gran mayoría estos niños, niñas y adolescentes expresaron que les gusta el trabajo que realizan y se sienten bien haciéndolo, pero que preferirían estar haciendo otras cosas en lugar de trabajar: estudiar, jugar, descansar, etc.

2.3 Marco legal

En OIT-IPEC (2006), se describe la normativa relacionada con el trabajo infantil en Guatemala, la cual, está contemplada especialmente en la Constitución Política, el Código de Trabajo y la Ley de Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia, en los Convenios de la OIT (138 y 182), relativos a la edad mínima de admisión en el empleo y a la prohibición de las peores formas de trabajo infantil y la acción inmediata para su eliminación respectivamente, y la Convención sobre los Derechos del Niño, y los protocolos relativo a la venta de niños, y a la participación en conflictos armados.

2.3.1 Convenios Internacionales

El convenio sobre la edad mínima de admisión al Empleo (Convenio 138) de la OIT, ratificado por Guatemala el 27 de abril de 1990, en su artículo 1, establece que debe seguirse 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. Asimismo, el artículo 2 de dicho convenio establece que la edad mínima no deberá ser inferior a la edad en que cesa la obligación escolar, o en todo caso, a quince años. No obstante, el miembro cuya economía y medios de educación estén insuficientemente desarrollados podrá, previa consulta con las organizaciones de empleadores y de trabajadores interesadas, si tales organizaciones existen, especificar inicialmente una edad mínima de catorce años.

El convenio sobre la prohibición de las peores formas de trabajo infantil y la acción inmediata para su eliminación (Convenio 182) de la OIT, ratificado por Guatemala el 11 de octubre de 2001, en su artículo 3, establece la obligación para los Estados miembros de adoptar medidas inmediatas y eficaces para conseguir la prohibición y la eliminación de las peores formas de trabajo infantil con carácter de urgencia.

El artículo 4 del mencionado convenio, establece que, los tipos de trabajo a que se refiere el artículo 3, literal d) deberán ser determinados por la legislación nacional o por la autoridad competente, previa consulta con las organizaciones de empleadores y de trabajadores interesadas y tomando en consideración las normas internacionales en la materia, en particular los párrafos 3 y 4 de la Recomendación sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999.

Por su parte, la Recomendación 190 de la OIT sobre peores formas de trabajo infantil, establece que, al determinar y localizar dónde se practican los tipos de trabajo a que se refiere el artículo 3, literal d) del convenio, debería tomarse en consideración, entre otras cosas: 1) los trabajos en que el niño queda expuesto a

abusos de orden físico, psicológico o sexual; 2) los trabajos que se realizan bajo tierra, bajo el agua, en alturas peligrosas o en espacios cerrados; 3) los trabajos que se realizan con maquinaria, equipos y herramientas peligrosos, o que conllevan la manipulación o el transporte manual de cargas pesadas; 4) los trabajos realizados en un medio insalubre en el que los niños estén expuestos, por ejemplo, a sustancias, agentes o procesos peligrosos, o bien a temperaturas o niveles de ruido o de vibraciones que sean perjudiciales para la salud, y 5) los trabajos que implican condiciones especialmente difíciles, como los horarios prolongados o nocturnos, o los trabajos que retienen injustificadamente al niño en los locales del empleador.

Por otro lado, la Convención de Derechos del Niño, ratificado por Guatemala, el 6 de Junio de 1990, establece en su artículo 32 que, los Estados partes reconocen el derecho del niño a estar protegido contra la explotación económica y contra el desempeño de cualquier trabajo que pueda ser peligroso o entorpecer su educación, o que sea nocivo para su salud o para su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social.

Ente otros tratados internacionales de las Naciones Unidas (ONU), están:

- La Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño (CDN), 1989. Ratificado por Guatemala el 6 de Junio de 1990.
- El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), 1966. Ratificado por Guatemala, el 19 de mayo de 1988.
- El Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDESC), 1966. Ratificado por Guatemala, el 6 de Mayo de 1992.
- La Convención Suplementaria sobre la Abolición de la Esclavitud, la Trata de Esclavos y las Prácticas Análogas a la Esclavitud (CSAE), 1956.

- El Convenio para la Represión de la Trata de Personas y de la Explotación de la Prostitución Ajena (CRTP), 1949.
- Convenio núm. 169 de la OIT, ratificado por Guatemala el 5 de Junio de 1996.
- Convención internacional sobre la eliminación de todas las formas de discriminación racial. Ratificado por Guatemala, el 18 de Enero de 1983.

2.3.2 Legislación Nacional

- La Constitución de la República prohíbe la contratación de menores de 14 años (salvo excepciones) en su artículo 102.
- Decreto Número 12-91 de Enero 9 de 1991. Ley de Educación Nacional. Expone que la educación es un derecho inherente a la persona humana y una obligación del estado, orientada al desarrollo y perfeccionamiento integral del ser humano a través de un proceso permanente, gradual y progresivo, siendo además, un instrumento que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y democrática. La educación se debe realizar en un entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural en función de las comunidades que la conforman, siendo un proceso científico, humanístico, crítico, dinámico, participativo y transformador.
- Decreto No.78-96 de Septiembre 11 de 1996. Código de la niñez y la juventud. Establece que los niños, niñas y jóvenes tienen derecho a recibir una educación integral, orientada a desarrollar su personalidad, civismo y urbanidad, promover el conocimiento y ejercicio de los derechos humanos, la importancia y necesidad de vivir en una sociedad democrática con paz y libertad de acuerdo a la ley y a la justicia, con el fin de prepararlo para una vida adulta cívica y responsable, asegurándoles: igualdad de condiciones para el acceso y permanencia en la escuela. Asimismo, el Estado deberá garantizar

el derecho a la educación multicultural y multilingüe, especialmente en las zonas de población mayoritariamente maya, garífuna y xinca.

- Ley de Idiomas Nacionales que oficializa el uso de idiomas indígenas en Guatemala. Decreto Número 19-2003.
- Acuerdo Gubernativo No.726-95 de Diciembre 21 de 1995. Créase la Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural.
- Acuerdo Gubernativo No. 20-2002 de Enero 12 de 2004. Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Educación. Artículo 1, de carácter Institucional, donde el Ministerio de Educación es una institución que incorpora y refleja el carácter multiétnico, multilingüe, pluricultural de Guatemala en su estructura, funciones y programas, garantizando la educación de los niños, niñas y jóvenes.

Como ente rector del sector, el Ministerio de Educación establece las políticas educativas para el período 2008-2012. Las políticas generales recuperan la idea del derecho a la educación de los niños, para lo cual se plantean cinco políticas; a saber: (OIT-Telefónica, 2013)

- **Avanzar hacia una educación de calidad:** Esta política reconoce que el ejercicio pleno del derecho a la educación consiste no solo en asistir a un centro educativo, sino en tener acceso a una educación de calidad. Se reconocen seis áreas de desarrollo: el currículo, el desarrollo de los docentes, la evaluación, el desarrollo de la tecnología, las modalidades contextualizadas, la expresión artística, la educación especial y la inserción de la población escolar a la globalización.

- **Ampliar la cobertura educativa incorporando especialmente a los niños en extrema pobreza y de segmentos vulnerables:** Esta política plantea dar cumplimiento a los mandatos constitucionales, para lo cual se propone incrementar la cobertura educativa en todos los niveles del sistema, con equidad, pertinencia cultural y lingüística.
- **Justicia social a través de equidad educativa y permanencia escolar:** Esta política se planteó para atender las prioridades de los niños en el área urbana, en las áreas rurales, zonas de extrema pobreza, con poblaciones mayoritariamente indígenas y en las escuelas del Estado dado que tienen los niveles de conclusión más bajos. Entre las acciones principales contempladas: impulsar un programa de primaria acelerada en municipios con tasas altas de repitencia y deserción, y crear un programa de transferencias en efectivo condicionadas en las áreas en extrema pobreza.
- **Fortalecer la educación bilingüe intercultural:** Con esta política se pretende fomentar la cultura y cosmovisión de los pueblos indígenas fortaleciendo una educación pertinente, bilingüe y multicultural.
- **Ejecutar un modelo de gestión transparente que responda a las necesidades de la comunidad educativa:** Esta política aspira a reformar el sistema educativo para estimular la participación social generando procesos democráticos y descentralizados que incorporen el proceso educativo al quehacer comunitario.

El conjunto de políticas educativas se recogen en la Hoja de Ruta para hacer de Guatemala un país libre de trabajo infantil y sus peores formas. La Hoja de Ruta se centra en el efectivo ejercicio del derecho a la educación de los niños y niñas trabajadores. Se debe priorizar y visibilizar a los niños, por su situación de pobreza y condiciones socioculturales, lo que dificulta o impide el cumplimiento de su derecho a la educación. Por tanto, se mantienen en desventaja para recibir educación

pertinente y de calidad, y así, están abocados a seguir viviendo en condiciones de inequidad, pobreza y discriminación (OIT-Telefónica, 2013).

A través del Acuerdo Gubernativo 250-2006 del 18 de Mayo del 2006, ha sido emitido el Reglamento para la aplicación del Convenio número 182 de la Organización Internacional del Trabajo, el cual tienen por objetivo desarrollar el contenido del artículo 3 literal d) del Convenio núm. 182 de la Organización Internacional del Trabajo y su Recomendación número 190 sobre las peores formas de trabajo infantil y comprende lo siguiente: a) determinación y prohibición de los trabajos que pueden dañar la salud, la seguridad y la moralidad de la persona menor de dieciocho años de edad, que son considerados como peores formas de trabajo infantil; b) mecanismos de sanción, que contribuyan a la eliminación de estas peores formas de trabajo infantil; y c) mecanismos de coordinación interinstitucional que garanticen la efectiva aplicación de las disposiciones de este Reglamento.

El Código de Trabajo prohíbe tomar cualquier represalia contra los trabajadores con el propósito de impedirles total o parcialmente sus derechos expresados en la Constitución (artículo 10). También prohíbe el empleo de los menores de 14 años (artículo 32), y limita la jornada de trabajo de los menores de edad a 36 horas semanales como máximo. El artículo 61 establece la obligación del patrón de procurar, por todos los medios a su alcance, la alfabetización de sus trabajadores. El 79 faculta al trabajador a terminar su contrato, sin responsabilidad por su parte, cuando exista peligro para su salud o la de su familia por las condiciones de higiene en el lugar de trabajo. El artículo 139 establece que el trabajo agrícola realizado por los menores, con anuencia del patrono, les da el carácter de trabajadores campesinos.

Además, limita el trabajo de los menores sólo al adecuado para su edad (artículo 147), y prohíbe que los menores de edad trabajen en lugares insalubres y peligrosos, que trabajen de noche o en jornada extraordinaria (artículo 148). El Código de Trabajo, en su artículo 97 establece las obligaciones del empleador relativas a

higiene y seguridad, indicando que debe prevenir los accidentes y enfermedades laborales, suministrar ropa y equipo de seguridad apropiados, capacitar constantemente a su personal en higiene y seguridad, contar con suficientes instalaciones sanitarias para ambos sexos y en condiciones adecuadas, que los depósitos de agua para los trabajadores sean suficientes y en estado óptimo de higiene, y contar con botiquín de primeros auxilios.

El Código de la Niñez y Juventud, en su artículo 53, establece que los niños, niñas y jóvenes tienen derecho a ser protegidos contra la explotación económica, y el artículo 65 prohíbe el trabajo a los menores de 14 años.

Fundamentos legales del sistema educativo

- La Constitución Política de la República considera la educación como obligatoria hasta nivel básico, y garantiza los derechos laborales. En su artículo 51, establece la protección de los menores, garantizándoles el derecho a la alimentación, salud, educación, seguridad y previsión social. El artículo 77 obliga a los propietarios de empresas industriales, agrícolas y comerciales a garantizar las escuelas para sus trabajadores y población escolar.
- La Ley de Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia estipula el derecho de los menores contra la explotación económica, el desempeño de cualquier trabajo que pueda ser peligroso para su salud física y mental, o que impida su acceso a la educación.
- La Ley de Educación establece la obligación del Estado de propiciar la educación gratuita y obligatoria dentro de los límites de edad que fija su reglamento (artículo 33), estipulando en su artículo 50 que la educación obligatoria comprende los 9 grados hasta la finalización del nivel básico.

- La Constitución Política de la República de Guatemala reconoce la educación como un derecho inalienable de todas las personas, sin discriminación alguna, y particularmente de los niños. Es obligación del Estado proporcionar la educación, cuya finalidad es propiciar el desarrollo integral de la persona. (Art. 71 y 72) Para tales efectos, el Estado estructura y ordena el sistema educativo nacional, que debe ser participativo, regionalizado, descentralizado y desconcentrado. El sistema educativo se compone de los subsistemas de educación escolar y educación extraescolar o paralela (Ley de Educación Nacional, Artículos 3 y 4).
- El derecho a la educación que reconoce la legislación guatemalteca para los niños se trata fundamentalmente en la educación escolar, organizada en niveles, ciclos, grados y etapas. Según la Ley de Educación, el subsistema de educación escolar se organiza en los siguientes niveles: (Ley de Educación Nacional, Artículos 36 y 28). (OIT-Telefónica, 2013)
 - a) Educación inicial (0-3 años de edad).
 - b) Educación preprimaria (4-6 años de edad). Dividida en párvulos 1, 2 y 3.
 - c) Educación primaria (7-12 años de edad).
 - d) Educación media (13-18 años de edad). Dividida en dos ciclos.
- La educación obligatoria se extiende desde la educación inicial hasta el ciclo básico del nivel medio. Según la Constitución, los estudios superiores son autónomos y no dependen del Ministerio de Educación (Constitución Política de la República de Guatemala, Artículos 82 y 85).
- La legislación guatemalteca también reconoce la igualdad de condiciones de los niños en el acceso y permanencia en la escuela. Por ello, están protegidos “contra la explotación económica, el desempeño de cualquier trabajo, que impida el acceso a la educación” (Ley de Protección Integral de Niñez y Adolescencia, Artículo 36 y 40).

La Ley de Educación Nacional indica que el sistema educativo guatemalteco debe responder “a las demandas de una sociedad democrática, multiétnica y pluricultural” y que “el respeto a sus valores culturales” es derecho de los educandos.

Esta misma ley hace referencia a la educación bilingüe intercultural, que “responde a las características, necesidades e interés del país, en lugares conformados por diversos grupos étnicos y lingüísticos” y cuya finalidad es “afirmar y fortalecer la identidad y los valores culturales de las comunidades lingüísticas”. De hecho, en los lugares y zonas con población indígena, prevalece la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural. (Ley de Educación Nacional, Artículo 1, 39, 56, 57 y 58; y Acuerdo Gubernativo 22-2004 de 12 de enero de 2004, que acuerda generalizar la “Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural” en el sistema educativo nacional).

Políticas públicas de atención y protección a los niños, niñas y adolescentes

- Plan Estratégico para la Erradicación de las Peores Formas de Trabajo Infantil 2004-2006. Establece acciones prioritarias en los sectores de educación, salud, empleo y protección.
- Estrategia de Reducción de la Pobreza, diseñada en 2001. Incluye el enfoque rural, objetivos según el mapa de pobreza, el crecimiento con equidad, inversión en capital humano (salud, educación y seguridad alimentaria) y físico (agua potable, saneamiento, caminos y electricidad).

2.4 Marco conceptual

Niño o niña: es toda persona menor de 18 años (OIT, 2014).

Infancia: es la etapa en que los niños y las niñas deben vivir sin miedo, seguros frente a la violencia, protegidos contra los malos tratos y la explotación (UNICEF, 2014).

Trabajo infantil

Es una actividad que perjudica el desarrollo físico y psicológico del niño y niña e interfiere con su horario escolar o le obliga a abandonar la escuela de forma prematura, ya que no tiene tiempo para los estudios (UNICEF 2014).

Según la OIT (2014), no todos los tipos de trabajo realizados por los niños deben ser erradicados. Millones de niños, niñas y adolescentes realizan trabajo legítimo, remunerado o no, que son adecuados para su edad y grado de madurez. Al realizarlo aprenden a asumir responsabilidades, adquieren aptitudes, ayudan a sus familias, incrementan su bienestar y sus ingresos y contribuyen a las economías de su país.

De acuerdo a las disposiciones de los Convenios 138 y 182 de la OIT, el trabajo infantil que debe ser erradicado comprende las tres categorías siguientes:

- 1) El trabajo realizado por los niños y niñas que no alcancen la edad mínima para trabajar establecida por la legislación de cada país, de acuerdo con las normas aceptadas internacionalmente.
- 2) El trabajo que por su propia naturaleza o por las condiciones en que se realiza, es probable que dañe el bienestar físico, mental o moral del niño, la niña o el adolescente, es decir, el trabajo peligroso.

- 3) Las formas incuestionablemente peores de trabajo infantil, expresión que internacionalmente comprende la esclavitud, trata de personas, servidumbre por deudas y otras formas de trabajo forzoso, reclutamiento, utilización u oferta de niños para su utilización en conflictos armados, prostitución pornográfica, y actividades ilícitas.

Peores formas de trabajo infantil

Según el Convenio 182 de la OIT, la expresión “peores formas de trabajo infantil” comprende:

- Todas las formas de esclavitud o prácticas análogas, como la venta y el tráfico de niños, la servidumbre por deudas y la condición de siervo, y el trabajo forzoso u obligatorio, incluido el reclutamiento forzoso u obligatorio de niños para utilizarlos en conflictos armados;
- La utilización, el reclutamiento o la oferta de niños para la prostitución, la producción de pornografía o actuaciones pornográficas;
- La utilización, el reclutamiento o la oferta de niños para la realización de actividades ilícitas, en particular la producción y el tráfico de estupefacientes, tal como se definen en los tratados internacionales pertinentes, y
- El trabajo que por su naturaleza, o por las condiciones en que se lleva a cabo, es probable que dañe la salud, la seguridad o la moralidad de los niños.

Trabajo doméstico

Son las tareas domésticas que se desempeñan en casa de terceros. Tradicionalmente se excluyen las tareas domésticas realizadas por miembros de la familia (OIT 2007).

Trabajo infantil doméstico

Trabajo doméstico realizado por niños y niñas por debajo de la edad mínima de admisión al empleo, al igual que por niños y niñas por encima de la edad mínima legal pero que tienen menos de 18 años, en condiciones análogas a la esclavitud, peligrosas o de explotación.

Edad mínima

Conforme al Convenio 138 de la OIT, los países que lo ratifican deben fijar una edad mínima o edades mínimas en que los niños y niñas pueden empezar a realizar distintos tipos de trabajos. Dentro de ciertos límites, estas edades pueden variar en función de las circunstancias sociales y económicas del país.

La edad mínima general para la admisión al empleo no debería ser inferior a la edad de terminación de la escolaridad obligatoria y tampoco inferior a 15 años; la edad mínima general a la que deben aspirar los países es 16 años. No obstante, los países en desarrollo pueden establecer inicialmente una edad mínima de 14 años y, asimismo, pueden permitir la realización de trabajos ligeros (compatibles con la escolarización) a partir de los 12 años.

Trabajo infantil peligroso

A diferencia de las llamadas “incuestionables” peores formas de trabajo infantil, que se encuentran claramente establecidas en los incisos a, b y c del artículo 3 del Convenio 182, el trabajo infantil peligroso es una peor forma de trabajo infantil “relativa” o “condicional” porque el convenio deja a cada país en libertad para determinar cuáles son los tipos de trabajo que por su naturaleza o por las condiciones en que se realizan, pueden ser dañinos para la salud, la seguridad o la moralidad de los menores de 18 años y por tanto ser prohibidos para ellos.

Trabajo ligero

Trabajo autorizado por la ley a los niños mayores de doce o trece años de edad. La legislación podrá permitir actividades específicas que no sean susceptibles de perjudicar la salud o el desarrollo del niño y que no perjudiquen su asistencia a la escuela, su participación en programas de orientación o formación profesional, o “el aprovechamiento de la enseñanza que reciben”. Para fines estadísticos, la OIT lo define como trabajo que no excede las catorce horas semanales (OIT, 2007).

Peligro y riesgo

Un “peligro” es todo aquello que potencialmente puede causar daño o perjuicio. Un “riesgo” es la probabilidad de que un peligro se realice y cause daño (OIT, 2007).

2.5 Marco histórico

La participación de los menores en actividades de mercado se hace evidente a finales del siglo XVIII, es decir, el trabajo infantil como problemática social surge con los inicios de la Revolución Industrial (Basu, K., 2006).

En distintas partes del mundo, en diversas etapas de la historia, el niño y niña trabajador ha formado parte de la vida económica. En particular, los niños y niñas han trabajado en gran número en las fábricas desde la época de la Revolución Industrial en Europa y desde mediados del siglo XIX en los Estados Unidos. En la época contemporánea la incidencia del trabajo infantil es muy alta en los países del tercer mundo, y así ha ocurrido ya durante varios decenios.

Históricamente, la atención se centró en el problema del trabajo infantil durante la Revolución Industrial, pero algunos investigadores afirman que el problema no era en particular agudo en esa época. Según ellos, el trabajo infantil estaba

comparablemente generalizado aun a principios del siglo XVIII, aunque los niños y niñas no trabajaban en fábricas en esa época.

La gran incidencia del trabajo infantil en las naciones industrializadas durante el siglo XIX generó mucho debate e ideas que pueden beneficiarnos ahora. Lo que resulta muy sorprendente y digno de destacar es que el trabajo infantil no se ha considerado siempre como algo malo. Ha habido épocas en que se trataba ese trabajo como una actividad desagradable para el niño, pero deseable, algo parecido a nuestra visión contemporánea de la educación.

A medida que aumentaban los excesos del trabajo infantil a principios del siglo XIX, también aumentaba la oposición. Y a fines de ese siglo estaba declinando el trabajo infantil. Es cierto que esta institución pronto sería “exportada” desde las naciones industrializadas, a medida que se desplazaba a las colonias la práctica del trabajo infantil, pero dentro de las fronteras de las naciones industrializadas iba indudablemente de salida. ¿Cómo ocurrió esto? No hay consenso al respecto. Por una parte, hubo una serie de leyes que limitaban el trabajo infantil y lo declaraban en último término incondicionalmente ilegal, y hubo también reglas acerca de la educación obligatoria que hacían difícil que los niños y niñas trabajaran tiempo completo. Por otra parte, la creciente prosperidad de Europa, los Estados Unidos y Japón facilitaba que los padres sacaran a los niños y niñas del trabajo sin temer que esto condenaría a la pobreza a la familia.

La primera legislación sobre el trabajo infantil fue en 1782, la cual no fue aplicada. Sin embargo, se sabe que se han elaborado legislaciones para erradicar el trabajo infantil desde 1837; por ejemplo, la Ley del Estado de Massachusetts que prohibía a las empresas dar empleo a niños menores de 15 años.

A partir de la información censal y de las investigaciones orientadas desde esta perspectiva durante el siglo XIX, en 1919 la OIT aprobó el Convenio 138 sobre la edad mínima para laborar, de dicho trabajo se desprenden otros, entre los cuales los

Convenios 138 de acuerdo a la rama de la actividad económica: industria, aprobado en 1919; trabajo marítimo en 1920; agricultura aprobado en 1921; trabajo no industriales en 1932; entre otros (OIT, 2000).

La presencia generalizada del trabajo infantil durante el siglo XIX, principalmente en las actividades industriales, inspiró a científicos a formular postulados teóricos para la explicación de la problemática del trabajo infantil.

DEGT-UNAH

III. HIPÓTESIS

3.1 Planteamiento de la hipótesis

La condición de pobreza extrema y pobreza no extrema de los niños y niñas, además del bajo acceso a la educación y bajo nivel de escolaridad de los padres, incrementan la probabilidad del trabajo infantil en Guatemala.

3.2 Definición de las variables e indicadores

Sexo	Porcentaje de niños y niñas insertos en alguna actividad económica
Edad	Edad de los niños y niñas insertos en alguna actividad económica
Grupo étnico	Porcentaje de niños y niñas que se autodenominan indígenas o no indígenas.
Área	Porcentaje de niños y niñas que trabajan en el área rural y urbana
Región	Región político administrativo donde se encuentran los niños y niñas que trabajan.
Nivel de bienestar	Porcentaje de niños y niñas que trabajan según condición de pobreza.
Forma de pago	Porcentaje de niños y niñas que tienen trabajo remunerado y no remunerado.
¿Cuál es o fue el nivel educativo más alto alcanzado por el padre?	Porcentaje de padres de los niños y niñas que trabajan según nivel educativo.
¿Cuál es o fue el nivel educativo más alto alcanzado por la madre?	Porcentaje de madres de los niños y niñas que trabajan según nivel educativo.
Código de ocupación	Porcentaje de niños y niñas según condición de ocupación.
Código de actividad	Porcentaje de niños y niñas empleados según rama de actividad económica.
Último grado aprobado	Porcentaje de niños y niñas según nivel de escolaridad.
Abandono la escuela	Porcentaje de niños y niñas que abandonan o no la escuela.

3.3 Plan de análisis

Objetivos específicos	Conceptos	Variables	Indicadores
<p><i>Caracterizar socio demográficamente a la población de niños y niñas que trabajan y su entorno</i></p> <p>Trabajo infantil: es toda actividad realizada en la producción económica por un niño o niña que no alcanza la edad mínima especificada para un determinado trabajo.</p> <p>Niño y/o niña: persona menor de 15 años de edad involucrado en alguna actividad económica</p>		Condición de educación	Porcentaje de niños y niñas que trabajan
		Sexo	Porcentaje del sexo de los niños y niñas que trabajan
		Edad	Porcentaje de niños y niñas insertos en alguna actividad económica
		Grupo étnico	Edad de los niños y niñas insertos en alguna actividad económica
		Área	Porcentaje de niños y niñas que trabajan según el grupo étnico al que pertenecen
		Región	Porcentaje de niños y niñas que trabajan en el área urbana y rural
		Departamento	Porcentaje de trabajo infantil por Región político administrativo
		Forma de pago	Porcentaje de trabajo infantil desagregado por departamento
		Rama de actividad	Porcentaje de niños y niñas que trabajan de forma remunerada y no remunerada
		Nivel de bienestar	Porcentaje de trabajo infantil por rama de actividad económica
		Personas dependientes de 0 a 14 años y mayores de 65 en relación a las personas en	Porcentaje de trabajo infantil por situación de pobreza

	edad productiva (15 a 64)	Índice de dependencia
	Personas dependientes mayores de 65 años de edad en relación a las personas en edad productiva (15 a 64)	Índice de dependencia de edad avanzada
	Personas dependientes de 0 a 14 años en relación a las personas en edad productiva (15 a 64)	Índice de dependencia pueril
<p><i>Explicar la influencia que el trabajo infantil ejerce en la ruptura de la continuidad en la formación educativa de niños y niñas</i></p> <p>Formación educativa: es el proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar.</p> <p>Niño y/o niña: persona menor de 15 años de edad involucrado en alguna actividad económica</p>	Sexo	Porcentaje de niños y niñas que trabajan según condición de educación, edad, área, sexo, grupo étnico, tipo de centro educativo.
	Edad	
	Área	Último grado aprobado de niñas y niños que trabajan
	Condición de ocupación	
	Grupo étnico	
	Tipo de centro educativo	
	Ultimo grado aprobado	
	¿Abandonó la escuela?	Porcentaje de niños y niñas que trabajan y abandonan la escuela
	Razón por la que abandonó la escuela	Porcentaje de niños y niñas que abandonan la escuela según razones

		¿Cuál es o fue el nivel educativo más alto alcanzado por el padre?	Porcentaje del nivel educativo del padre de niños y niñas que trabajan
		¿Cuál es o fue el nivel educativo más alto alcanzado por la madre?	Porcentaje del nivel educativo de la madre de niños y niñas que trabajan
<i>Determinar la probabilidad que un niño o niña trabaje considerando factores socio demográficos</i>	Probabilidad: Es el conjunto de posibilidades de que un evento ocurra o no en un momento y tiempo determinado. Dichos eventos pueden ser medibles a través de una escala 0 a 1, donde el evento que no pueda ocurrir tiene una probabilidad de 0 (evento imposible) y un evento que ocurra con certeza es de 1 (evento cierto).	Todas las variables consideradas en la elaboración de un modelo econométrico (Ver metodología).	Ver metodología

IV. METODOLOGÍA

4.1 Tipo de investigación

La presente investigación se plantea como un estudio cuantitativo, de tipo descriptivo. Asimismo, consistirá en un estudio comparativo de los años 2006 y 2011, haciendo énfasis en los factores socio-demográficos que inciden en el trabajo infantil en Guatemala. La unidad de análisis serán los niños y niñas de 7 a 14 años de edad de la República de Guatemala, tomando en cuenta que la edad mínima para acceder al mercado laboral según la legislación guatemalteca es de 14 años y en el plano internacional según OIT es de 15 años.

4.2 Fuentes de datos

La información utilizada en la presente investigación, proviene de la base de datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) de los años 2006 y 2011, mismas que surgen en el marco del Sistema Integrado de Encuesta de Hogares -SIEH- a nivel nacional y desagregado por área geográfica, región político administrativo y por departamento.

Dichas encuestas son ejecutadas por el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala, y como su nombre lo indica, es la encuesta que permite conocer las condiciones de vida de la población guatemalteca, como los cambios en los niveles de pobreza y determinantes que inciden en estos cambios.³

Es importante mencionar que, la encuesta 2006 servirá únicamente para el logro del segundo objetivo de la presente tesis.

³ La base de datos de la ENCOVI, tiene formato SAV o software SPSS, sin embargo, para la presente investigación se utilizará en formato STATA. Dicha encuesta es de libre acceso, disponible en la página Web del INE en la sección de: Fuente/Base de datos.

4.3 Población y muestra

De la base de datos de ENCOVI 2006 y 2011, para ambos años se tomaron todas las personas mayores de 6 y menores de 15 años, que en el momento de la entrevista trabajaban en alguna actividad económica, sea ésta remunerada o no.⁴ La muestra tiene un factor de expansión, lo cual debe considerarse al momento de obtener estadísticas descriptivas y ajustar al modelo planteado.⁵

4.4 Métodos y técnicas de investigación

La presente investigación se realizará aplicando las diferentes fases del método científico, es decir, se llevará un proceso de investigación racional, sistemático, exacto, verificable y falible, mediante la aplicación de sus diferentes fases.

- a) *Fase indagadora:* Adquisición de información de fuentes primarias, a través de la consulta de datos estadísticos publicados por diferentes instituciones, sobre variables relativas al trabajo infantil. Asimismo consulta bibliográfica de las teorías y estudios aplicados relacionados con el tema a investigar.
- b) *Fase Demostrativa:* la investigación se enfocará hacia la comprobación o rechazo de la hipótesis planteada, mediante el análisis de los resultados obtenidos en el modelo econométrico.
- c) *Fase Expositiva:* presentando los resultados obtenidos de manera clara y concisa, de tal manera que puedan ser útiles para personas interesadas en el tema o temas afines.

⁴ La ENCOVI 2011, utiliza el mismo marco de muestra de 2002, no obstante, al aplicar los factores de expansión, se registra una variación en la estimación de la población, esto, por no existir una variación de +/- 5.0%.

⁵El factor de expansión representa el peso relativo de cada encuestado en la configuración real de la población; por ejemplo, si se entrevistan a muchas personas de un determinado lugar y esta cantidad está cercana a la realidad poblacional, entonces el factor de expansión para estas personas será pequeño.

4.4.1 Modelo de regresión Probit

Para responder a las preguntas de investigación, así como a la hipótesis planteada anteriormente, y con el fin de calcular el impacto de determinadas variables sociodemográficas sobre la probabilidad de que un niño o niña trabaje en Guatemala y si dicha actividad riñe con su desarrollo como un todo; tanto en el área urbana como rural, y siguiendo la orientación teórica del estructuralismo constructivista de Bourdeu, así como el modelo de oferta laboral de Edmonds (2003), se procederá a estimar un modelo econométrico no lineal Probit, en base a un conjunto de variables que serán detalladas más adelante.

Como se mencionó al inicio del documento, el propósito de la investigación es estudiar la influencia de los factores sociodemográficos sobre el trabajo infantil de niños y niñas de 7 a 14 años de edad en Guatemala, para ello se analiza la decisión de que un niño o niña participe o no en actividades económicas (sean éstas remuneradas o no), es decir, si trabajan o no trabajan.

En el modelo de regresión Probit, la variable dependiente es binaria o dummy, es decir, se define una variable “Y” (variable dependiente) que puede tomar dos valores; cada uno de ellos representa una combinación particular de la condición de ocupación del niño o niña entre 7 y 14 años de edad, esto de la manera siguiente:

$$y_i = 1 [y_i^* > 0]: \text{ si el niño o niña trabaja}$$
$$y_i = 0 [y_i^* \leq 0]: \text{ si el niño o niña no trabaja}$$

Donde: y_i^* es una variable latente no observable.

La formulación del modelo Probit es la siguiente:

$$P(y = 1 | \mathbf{x}) = P(y = 1 | x_1, x_2, \dots, x_k), \quad (4)$$

Dónde: \mathbf{X} = denota el conjunto total de variables explicativas (en este caso, cuando y es el indicador del empleo, es decir, si un niño o niña trabaja, entonces \mathbf{x} contiene varias características individuales del niño o niña como la educación, edad, condición de pobreza y otros factores que afectan el estado del empleo.

El modelo probit considera una clase de respuesta binaria considerando la siguiente ecuación:

$$P(y = 1|\mathbf{x}) = G(\beta_0 + \beta_1x_1 + \dots + \beta_kx_k) = G(\beta_0 + \mathbf{x}\beta) \quad (5)$$

Dónde: $P(y=1|\mathbf{x})$ = es la probabilidad de que un niño trabaje. \mathbf{X} = es la matriz de variables consideradas (variables independientes). G = es una función que asume valores estrictamente entre cero y uno para todos los números reales z . Esto asegura que las probabilidades de respuesta estimada sean estrictamente entre cero y uno. En el modelo probit G es la función de distribución acumulada normal estándar.

El modelo probit, asume que existe una variable latente no observable (y^*) la cual está conectada con la variación de los regresores:

$$y_i^* = \beta_0 + \beta_1x_{1i} + \dots + \beta_kx_{ki} + u_i \quad (6)$$

Según esta idea, cuando esa variable latente supera el umbral del "0", sucede el "suceso" $y=1$ y en caso contrario sucede $y=0$.

Una vez especificada la ecuación de dicho modelo y tomando en cuenta que tanto para el 2006 como para el 2011 se hará lo mismo, se procede a especificar la ecuación del modelo probit para el año 2006 de la siguiente forma:

$$P(TI = 1|\mathbf{x}) = \Phi(\beta_0 + \beta_1\text{Metro} + \beta_2\text{area2} + \beta_3\text{niño} + \beta_4\text{indigena} + \beta_5\text{Eda79} + \beta_6\text{Eda1314} + \beta_7\text{pobrex} + \beta_8\text{lkiche} + \beta_9\text{Noestudio} + \beta_{10}\text{padremed} + \beta_{11}\text{madresniv} + \beta_{12}\text{mtpie}) \quad (7)$$

Dónde: Tl = es trabajo infantil o la variable dependiente, es decir, una variable de respuesta binaria (1=si trabaja, y 2=no trabaja).

Metro = Región político administrativo metropolitana

area2 = área geográfica rural

niño = si el menor que trabaja es varón

indigena = si pertenece al grupo étnico indígena

Eda79 = grupo de edad entre 7 a 9 años

Eda1314 = grupo de edad entre 13 a 14 años

pobrext = pobreza extrema

Ikiche = si el idioma materno es Kiché

Noestudio= si el menor no estudia

padremed = si el padre tiene educación media

madresniv = si la madre del menor no tiene ningún nivel educativo

mtpie = si el medio de transporte para ir a la escuela es a pie

En la ecuación del modelo probit para el año 2011 se cambiaron algunas variables independientes, esto debido a que los determinantes de la dinámica del empleo infantil varía de un período de tiempo a otro, por lo tanto, unicamente se describen las que son diferentes, quedando de la siguiente forma:

$$P(TI = 1|x) = \phi(\beta_0 + \beta_1 \text{Norocc} + \beta_2 \text{area2} + \beta_3 \text{niño} + \beta_4 \text{indigena} + \beta_5 \text{Eda79} + \beta_6 \text{Eda1314} + \beta_7 \text{pobnoext} + \beta_8 \text{lmam} + \beta_9 \text{Noestudio} + \beta_{10} \text{leescrib} + \beta_{11} \text{padresniv} + \beta_{12} \text{mtpie}) \quad (8)$$

Dónde:

Norocc = región político administrativo del noroccidente

pobnoext = pobreza no extrema

lmam = si el idioma materno es Mam

leescrib = si el menor solo sabe leer y escribir

padresniv = si el padre del menor no tiene ningún nivel educativo

Por lo descrito en los párrafos anteriores, en el cuadro 1 se definen las variables a utilizar para el análisis de regresión de ambos años y se presentan los signos esperados.

Cuadro No. 1. Variables empleadas en el análisis de regresión

Variable dependiente	Definición
TI	1 = niños y niñas entre 7 y 14 años de edad que trabajan 0 = niños y niñas entre 7 y 14 años de edad que realiza otra actividad

Variabes Independientes	Definición	Signo esperado
Eda79	Niños y niñas entre 7 y 14 años	-
Eda1314	Niños y niñas entre 13 y 14 años	+
Sexo	1 = hombre 0 = mujer	+
Etnia	1 = indígena 0 = no indígena	+
Área	1 = Rural 0 = Urbana	+
Nivel de bienestar	1 = Pobreza extrema 1 = Pobreza no extrema 1 = No pobreza	+ + -
Asistencia a la escuela	1 = si 0 = no	-
Sabe leer y escribir	1 = si 0 = no	-
Medio de transporte para ir a la escuela	1 = a pie 1 = bestia o caballo 1 = bicicleta 1 = bus publico	- - - +
Nivel educativo del padre y de la madre	1 = ninguno 1 = media completa	+ -
Idioma materno	1 = Kiché 1 = Mam 1 = Español	+ + -
Región político administrativo	1 = Metropolitana 1 = Noroccidente 1 = Suroccidente 1 = Nororiente 1 = Suroriente	- + + - -

Para la realización del modelo probit se tuvo que recodificar cada variable para cada base de datos, tomando en cuenta que se tratan de variables dicotómicas o binarias (en cuanto a las variables independientes o exógenas). Por otro lado, la variable dependiente también es binaria o dummy, es decir, en la cual el 1 indica presencia de una categoría y el 0 ausencia de la misma.

La opción del modelo probit resulta útil en aquellas situaciones en las que se desea clasificar a los sujetos según los valores de un conjunto de variables predictivas. Si la variable determinante se incrementa en una unidad, el signo del coeficiente estimado de una categoría dada, indica la dirección del cambio en la probabilidad de que un niño o niña menor entre 7 y 14 años de edad se encuentre trabajando, es decir, si el signo es (-) la probabilidad que un niño o niña trabaje disminuye, por el contrario si el signo es (+) la probabilidad aumenta.

Debido a que el objetivo del presente trabajo es mostrar como inciden los factores socio-demográficos en la decisión de trabajar para los niños y niñas entre 7 y 14 años, el modelo Probit, servirá para determinar la probabilidad que un niño o niña trabaje o no tomando en cuenta algunas variables específicas para los años 2006 y 2011.

V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos apoyados en las Encuestas de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2006 y 2011, asimismo, un análisis del problema del trabajo infantil, describiendo las características de los niños y niñas de 7 a 14 años de edad involucrados en la actividad económica.

5.1 Características generales de la población de Guatemala

Antes de presentar y describir las características específicas de los niños y niñas que trabajan en Guatemala, es importante caracterizar de forma general a su población total. Asimismo recordar que los datos obtenidos son en base a la información proporcionada por la ENCOVI 2006 y 2011.

a) Población total

En el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, y las proyecciones de población que para el año 2011, Guatemala tenía 14,713,763 habitantes, sin embargo, y como se menciona en el párrafo anterior, el presente documento se basa en las proyecciones de la ENCOVI 2011, la cual presenta una estimación de 14,636,487 habitantes (cuadro No.2).

Cuadro No. 2. Población total por sexo, Guatemala 2006 y 2011

Población	2006			2011		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Absoluto	6220,832	6766,997	12987,829	7163,013	7473,474	14636,487
Porcentaje	47.9	52.1	100	48.9	51.1	100

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

De acuerdo al cuadro No.2, en el 2006 la población total de Guatemala era de 12,987,829 de personas y pasó a ser de 14,636,487 en el 2011, en 5 años, la población creció un 12.7%, de los cuales, el 48.9% son hombres y el 51.1% mujeres,

obteniendo un índice de masculinidad de 95.8, es decir, que por cada 100 mujeres hay 96 hombres en Guatemala. Únicamente en el rango de edad de 0 a 14 años es donde el número de hombres supera al de mujeres (Anexos 2, 3 y 5).

b) Densidad poblacional

Para 2011, la población de Guatemala creció a una tasa de 2.5%, asimismo, tenía una densidad poblacional promedio de 135 personas por Km², siendo a nivel nacional, el departamento de Guatemala el de mayor densidad poblacional (1485 personas por Km²), tomando en cuenta que es el lugar donde se encuentra la mayor fuente de empleo del país, así como la concentración de servicios (salud, educación, justicia, etc).

c) Tasa Global de Fecundidad (TGF)

A nivel nacional, la TGF para el 2011 fue de 3.1, es decir, que cada mujer tuvo en promedio 3 hijos a lo largo de su edad fértil, siendo Quiché el departamento con la tasa más alta a nivel nacional (4.2), seguido de Alta Verapáz, Baja Verapáz, Huehuetenango, San Marcos y Jalapa, todos superan el promedio nacional. Asimismo, la Tasa Bruta de Natalidad a nivel República es de 25.2, siendo Huehuetenango el que presenta mayor tasa con 32.1, seguido de Alta Verapáz (ver anexo 1).

d) Tasa Bruta de Natalidad

En Guatemala, la TBN para el 2011 fue de 25.4, es decir, que por cada mil habitantes se registraron 25 nacimientos. El país tiene una natalidad intermedia-alta, considerando que se sitúa en la categoría entre 25 y 35 nacimientos por cada mil. No obstante, al igual que la tasa bruta de mortalidad la principal desventaja de la TBN es que involucra a personas que no están en edad reproductiva y por lo tanto, no están expuestas al riesgo de la fecundidad, lo cual afecta la exactitud de la misma. Por ello,

no puede ser utilizada para efectuar comparaciones entre poblaciones con diferentes estructuras por edad.⁶

e) Área geográfica

En cuanto a la desagregación por área de residencia, en el 2006 el 52% de la población de Guatemala vivía en el área rural y el 48% en el área urbana, población que el 2011 pasó a 48.5% en el área urbana, y 51.5% en el área rural. En 5 años, únicamente hubo un incremento de urbanización de 0.5%. Según el INE, la población de Guatemala es eminentemente rural, ya que se estimó para el 2011 una relación de urbanidad de 94.1, esto quiere decir, que por cada 100 personas que viven en el área rural 94 viven en el área urbana, existiendo una tendencia a la urbanización. Los departamentos con mayor índice de urbanidad son Guatemala y Sacatepéquez y los departamentos de Alta Verapaz, Chiquimula y San Marcos son eminentemente rurales.⁷

f) Grupo étnico

La mayoría de población se autodenomina no indígena, ya que en el 2006, por cada 100 habitantes, 38 declararon ser indígenas y 62 no indígenas. En el 2011, la población indígena fue del 40%, un incremento del 2% en relación al 2006, y por lo tanto también se redujo en 2% la población no indígena. Se debe tomar en cuenta que Guatemala es el país con mayor presencia indígena de Centroamérica y uno de los primeros de Latinoamérica, existiendo una relación de 78 indígenas por cada 100 personas no indígenas, siendo los departamentos con mayor población indígena; Totonicapán, Sololá, Quiché, Huehuetenango y Alta Verapaz, y con menor presencia de población indígena Jalapa, Zacapa y El Progreso Guastatoya.

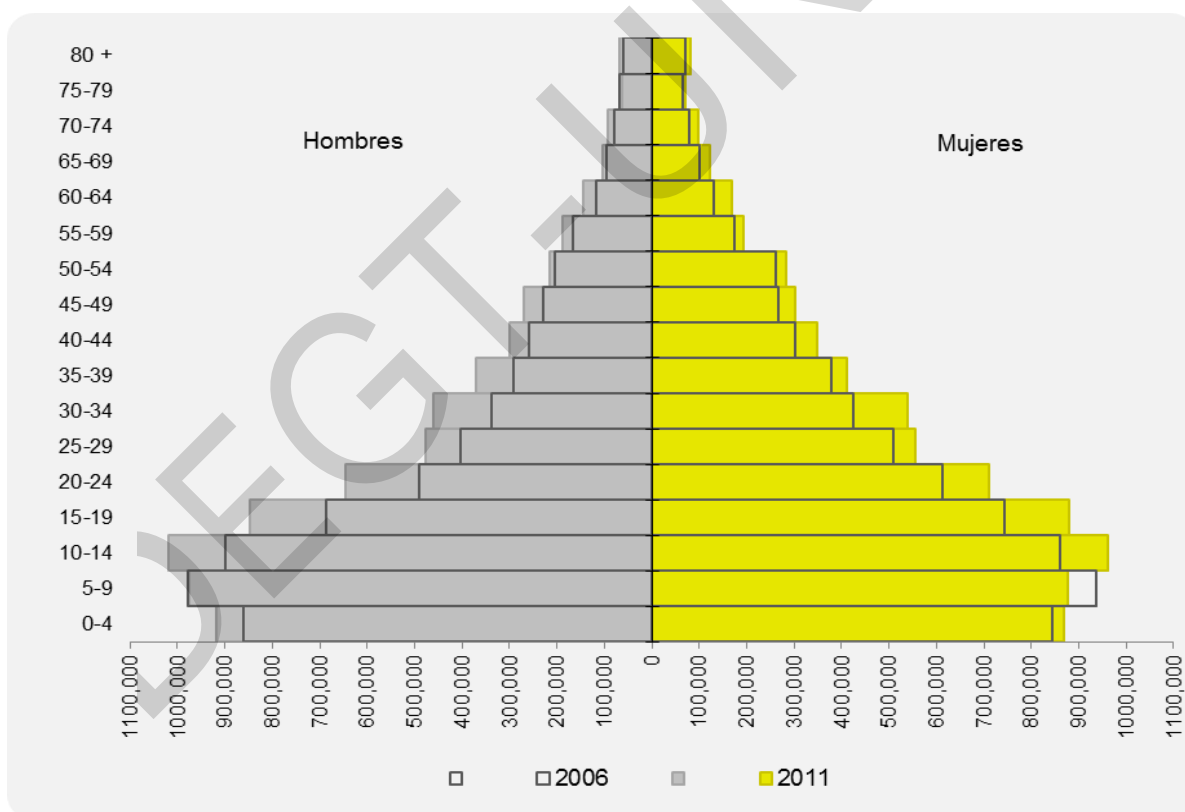
⁶ La TBN es la que representa la frecuencia relativa de los nacimientos durante un período determinado con relación a la población.

⁷ La relación de urbanidad corresponde a la razón entre la población que vive en áreas urbanas con respecto a la que reside en áreas rurales.

g) Estructura por edad y sexo

En cuanto a la estructura por edad y sexo, el gráfico No.1 muestra en valores absolutos el comportamiento de la población de Guatemala por grupos quinquenales, donde se puede observar que la pirámide poblacional tanto para el 2006 como para el 2011 es de tipo progresiva o en forma de pagoda, presenta una base ancha frente a unos grupos superiores que se van reduciendo, esto como consecuencia de altas tasas de natalidad y tasas progresivas de mortalidad según la edad; este tipo de pirámide indica que la estructura de la población en Guatemala es eminentemente joven y con perspectivas de crecimiento.⁸

Gráfico No. 1. Guatemala: Pirámide poblacional por sexo, según grupos quinquenales de edad, 2006 y 2011 (valores absolutos)

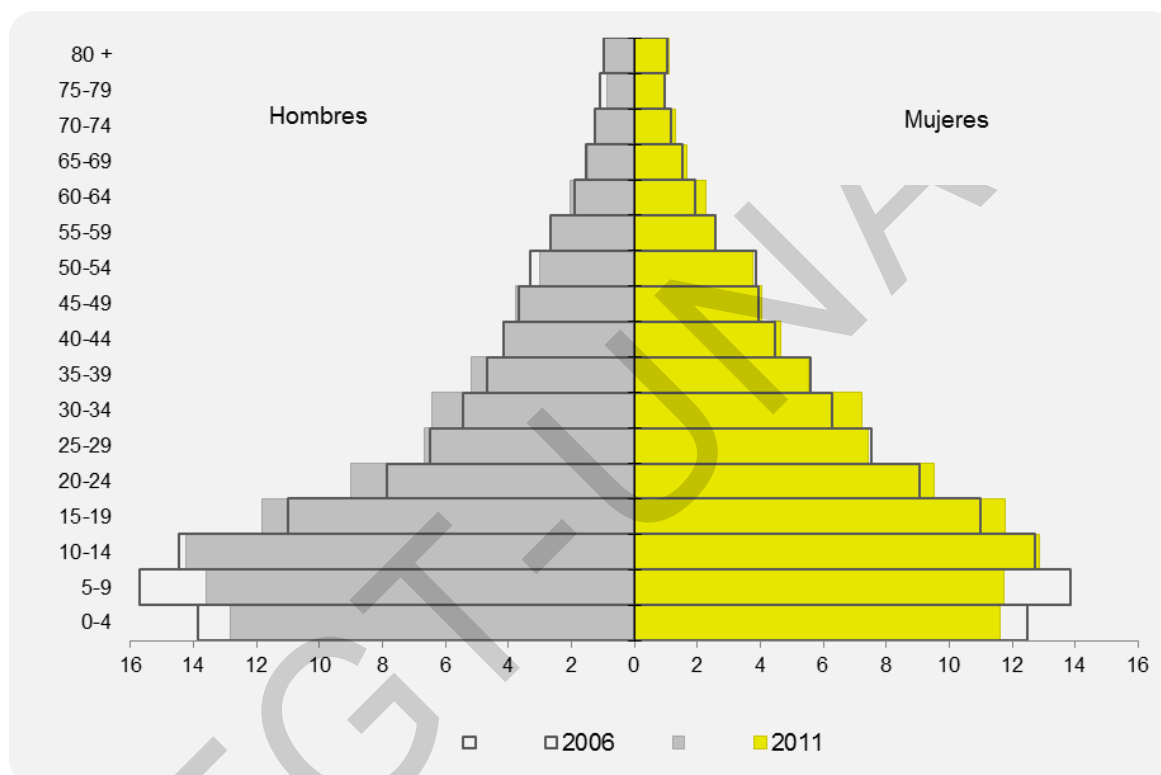


Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

⁸ Esta tipo de pirámide corresponde normalmente a países en vías de desarrollo debido a las altas tasas de mortalidad y natalidad.

Tanto en valores absolutos como relativos (gráfico No.1 y 2), la población de 5 a 9 años supera a la de 0 a 4, en ambos años, esto podría ser por las elevadas tasas de mortalidad infantil que presenta el país y en parte por el descenso en la Tasa Global de Fecundidad (Anexo 1 y 2).

Gráfico No. 2. Guatemala: Pirámide poblacional por sexo, según grupos quinquenales de edad, 2006 y 2011 (valores porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

En el 2006, el 41.3% de la población se encontraba entre los 0 a 14 años de edad, grupo de población que en 2011 representaba el 38.4% en relación a la población total, una reducción de casi 3% en 5 años, no obstante, en términos absolutos el 2011 supera al 2006 (Ver anexo 4 y 5).

Se debe resaltar que en 2011 el índice de dependencia pueril en Guatemala es de 67.6, es decir, que por cada 100 personas en edad potencialmente activa (15-64), existen 68 niños y niñas dependientes de 0 a 14 años de edad, siendo los

departamentos de Huehuetenango y Alta Verapáz los que presentan mayor índice de dependencia pueril (Anexo 4).⁹

Al comparar ambos años, se puede observar algunas diferencias en ciertos grupos quinquenales de edad, en el 2006, el mayor número de personas lo presenta el grupo de edad comprendido entre los 5 a 9 años, a diferencia del 2011 que se sitúa en el grupo de 10 a 14 años, esto se da porque los grupos van ascendiendo a un grupo quinquenal superior. Luego de presentar un mayor número de habitantes en los rangos de edad ya mencionados para cada año, empieza un descenso en la población para cada grupo quinquenal, situación que podría darse por las elevadas tasas de mortalidad por violencia en el país, así como la emigración internacional, tomando en cuenta que son personas jóvenes en edad productiva, asimismo, se muestra menor número de personas de edad avanzada (población mayor de 64 años).

Se debe tomar en cuenta que según el índice de dependencia de edad avanzada, en Guatemala, por cada 100 personas potencialmente activas, existen 8 personas dependientes de edad avanzada o mayores de 64 años, siendo Zacapa y Jutiapa los departamentos con el mayor índice de dependencia de edad avanzada (Anexo 2).

En cuanto a la población por sexo, para ambos años existe mayor número de mujeres a partir de los 15 años, en los grupos quinquenales anteriores, el número de hombres supera a las mujeres. Tomando en cuenta que las personas en edad potencialmente activa son las consideradas en el rango de 15 a 64, por lo tanto, una de las causas del descenso en la población masculina, se le atribuye a 1) a las muertes por violencia, considerando a los hombres más expuestos; 2) a los altos niveles de emigración internacional, considerando a Guatemala por su posición

⁹ El índice de dependencia pueril es la relación de los niños y niñas de 0 a 14 años entre la población potencialmente activa, es decir el grupo de edad entre 15 a 64 años.

geográfica y por su situación de pobreza es uno de los países de Centroamérica con mayor número de inmigrantes en los Estados Unidos.

En términos generales, se puede observar un cambio en la estructura por edad y sexo del año 2006 al 2011, mostrando un ligero descenso en los grupos quinquenales de 0 a 4 en el 2011, el descenso es más pronunciado de un quinquenio a otro, sin embargo, en el mismo año 2011 el descenso de la población del primer quinquenio al segundo es mínima comparada con el 2006. Esto indica que hubo un descenso en la mortalidad infantil así como en la tasa de natalidad y, que aunque la población de Guatemala es eminentemente joven, se puede observar que en 5 años, aunque mínimo, hubo un cambio en su estructura.

5.2 Características socio-demográficas de los niños y niñas que trabajan en Guatemala

Para caracterizar a los niños y niñas que trabajan, únicamente se utilizarán los datos del año 2011, y para efectos de comparación con el 2006 se hace un apartado de la evolución del trabajo infantil. Asimismo, se debe recordar que en el presente documento, el grupo de población de interés es el comprendido en los rangos de edad de 7 a 14 años.

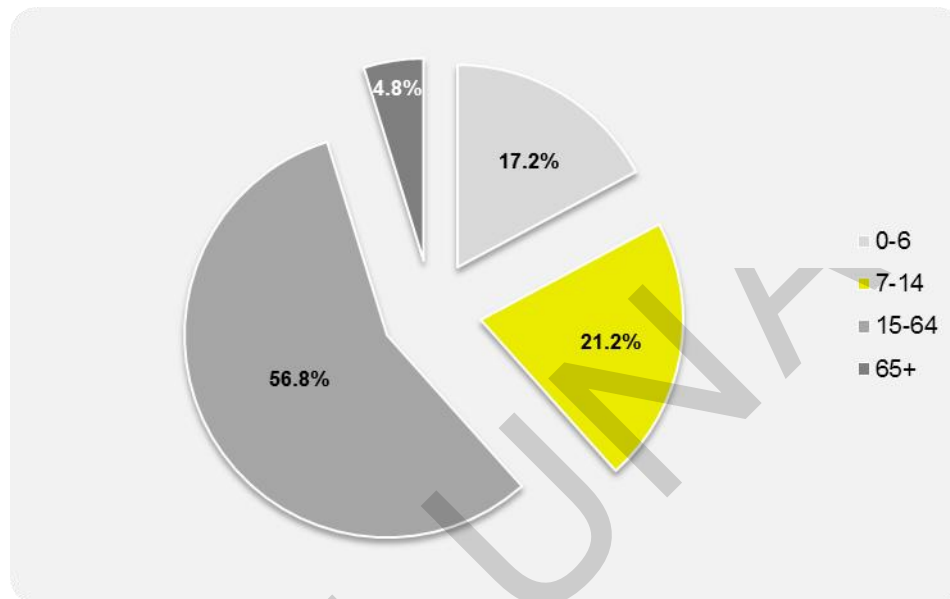
a) Población de 7 a 14 años en condición de trabajo infantil

En Guatemala, el grupo de niños y niñas de 7 a 14 años representan el 21.2% de la población total, en términos absolutos 3,108,212 de niños y niñas, de los cuales, el 13.4% se encuentran ocupados en alguna actividad productiva, es decir, 415,993, donde, el 30.6% son niñas y el 69.4% niños (Gráfico No.3, 4 y 5).¹⁰

¹⁰Se contabilizan como niños y niñas ocupados en dichas actividades a los que trabajaron al menos una hora en la semana de referencia, o que no lo hicieron pero tienen alguna actividad económica a la que seguro volverán.

Bajo la lógica de la teoría de la utilidad del tiempo, es importante resaltar que es el padre, madre o jefe de hogar quien toma todas las decisiones de la casa, en este caso, son ellos los que toman la decisión de que el niño o niña trabaje o no.

Gráfico No. 3. Guatemala: Porcentaje de la población total por grupos de edad, 2011



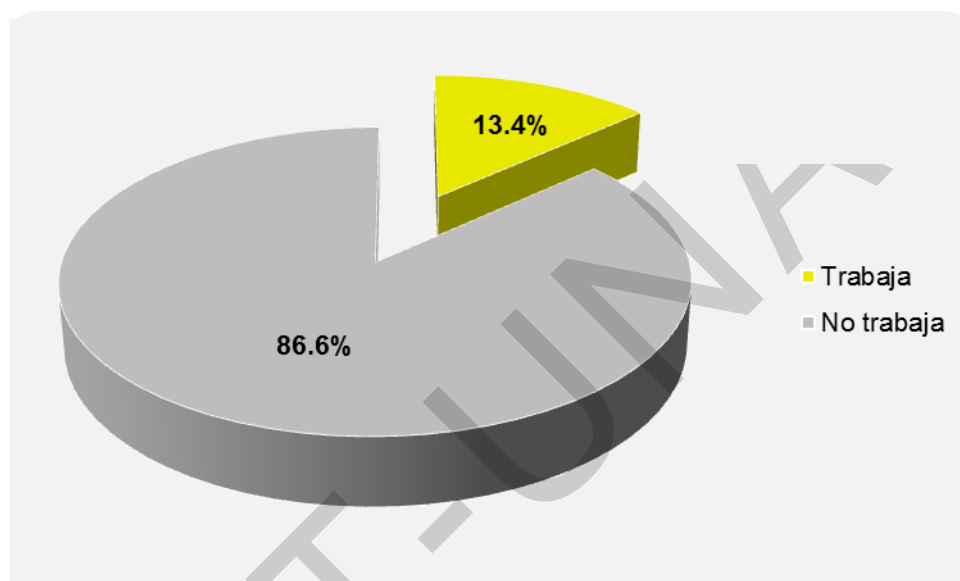
Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

Como se mencionó anteriormente y como se observa en el gráfico No.4, los niños o niñas que trabajan en Guatemala representan el 13.4% de la población entre 7 a 14 años de edad, estos menores dividen su tiempo total en el trabajo de mercado o fuera de su hogar, en el trabajo doméstico y en la educación. Por lo tanto, si la fracción de tiempo la ocupan en el trabajo de mercado, estos niños y niñas retribuyen un ingreso que es exógeno para el hogar, y si es dentro del propio hogar o en actividades domésticas, de igual forma se reduce la fracción de tiempo para el estudio. Sin embargo, el padre o madre, preferirá el consumo del hogar y el bienestar del niño o niña, por lo que decide cómo asignar el tiempo del menor.

El problema se reduce a que el padre o madre debe elegir la fracción de tiempo que el niño o niña dedica al estudio, a la producción casera, y al mercado de trabajo, siendo la solución al problema; la función de oferta de trabajo infantil, que dependerá

de las características del niño o niña, del hogar y de la comunidad. Es decir, los padres escogen el tiempo que los niños y niñas dedican al trabajo y el tiempo que dedican al estudio, para luego distribuirlo en tipos de trabajo (doméstico o en el mercado).

Gráfico No. 4. Guatemala: Porcentaje de niños y niñas de 7 a 14 años de edad por condición de ocupación, 2011



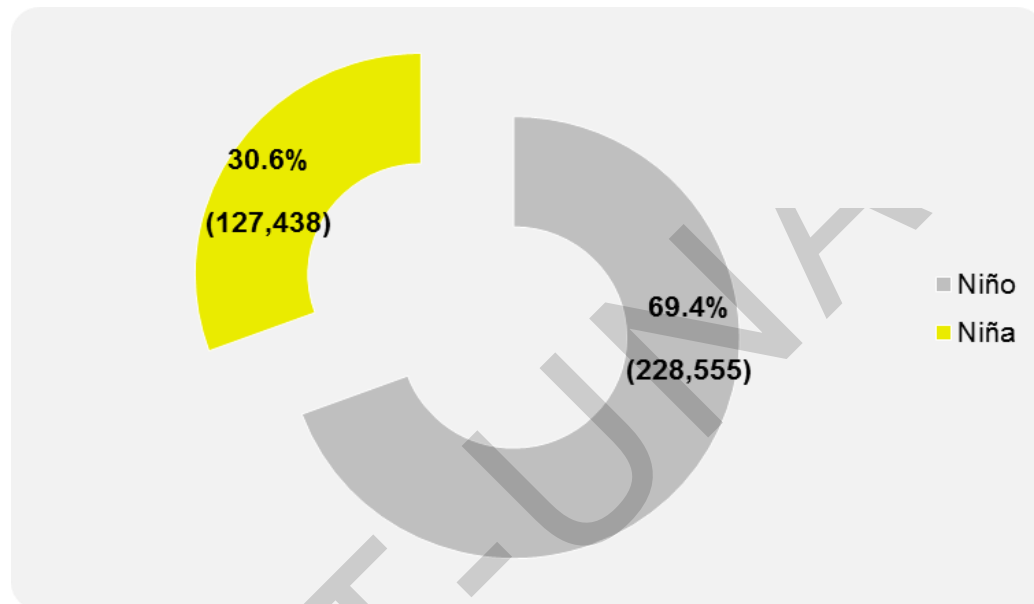
Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

h) Distribución por sexo de los niños y niñas que trabajan

El gráfico No.5 muestra que existe mayor proporción de trabajo infantil en niños en relación a las niñas, donde el 69.4% son niños contra un 30.6% de niñas. Se debe considerar que entre los niños y niñas en condición de ocupados o que trabajan, no se toma en cuenta las actividades realizadas en el propio hogar, resaltando al mismo tiempo que, según la ENCOVI 2011, el trabajo infantil en actividades domésticas se da en mayor proporción en las niñas y no en los niños, situación que se describe más adelante en el gráfico No.11.

Se debe tomar en cuenta que, según el índice de masculinidad, en las edades de 5 a 9 y 10 a 14 años, existe mayor número y proporción de hombres que mujeres, una relación de 111 y 106 hombres por cada 100 mujeres para cada grupo de edad respectivamente (Anexo 5).

Gráfico No. 5. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por sexo, 2011

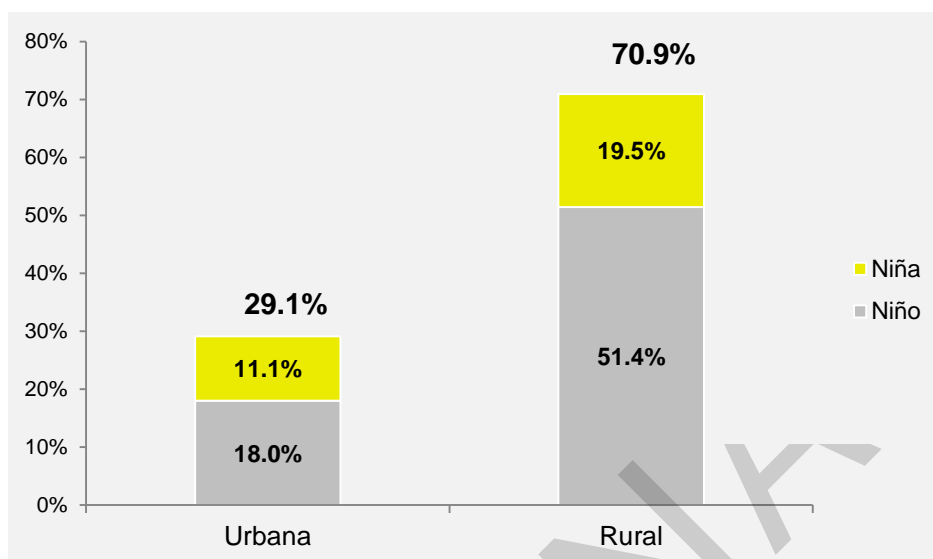


Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

i) Distribución del trabajo infantil por área geográfica

La distribución del trabajo infantil por área geográfica, permite observar algunas diferencias de manera específica, el 70.9% vive en el área rural, de los cuales, el 19.5% son niñas y el 51.4% son niños. Asimismo, el 29.1% pertenece al área urbana, donde el 11.1% son niñas y el 18.0% son niños (Gráfico No.6).

Gráfico No. 6. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por área geográfica y sexo, 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

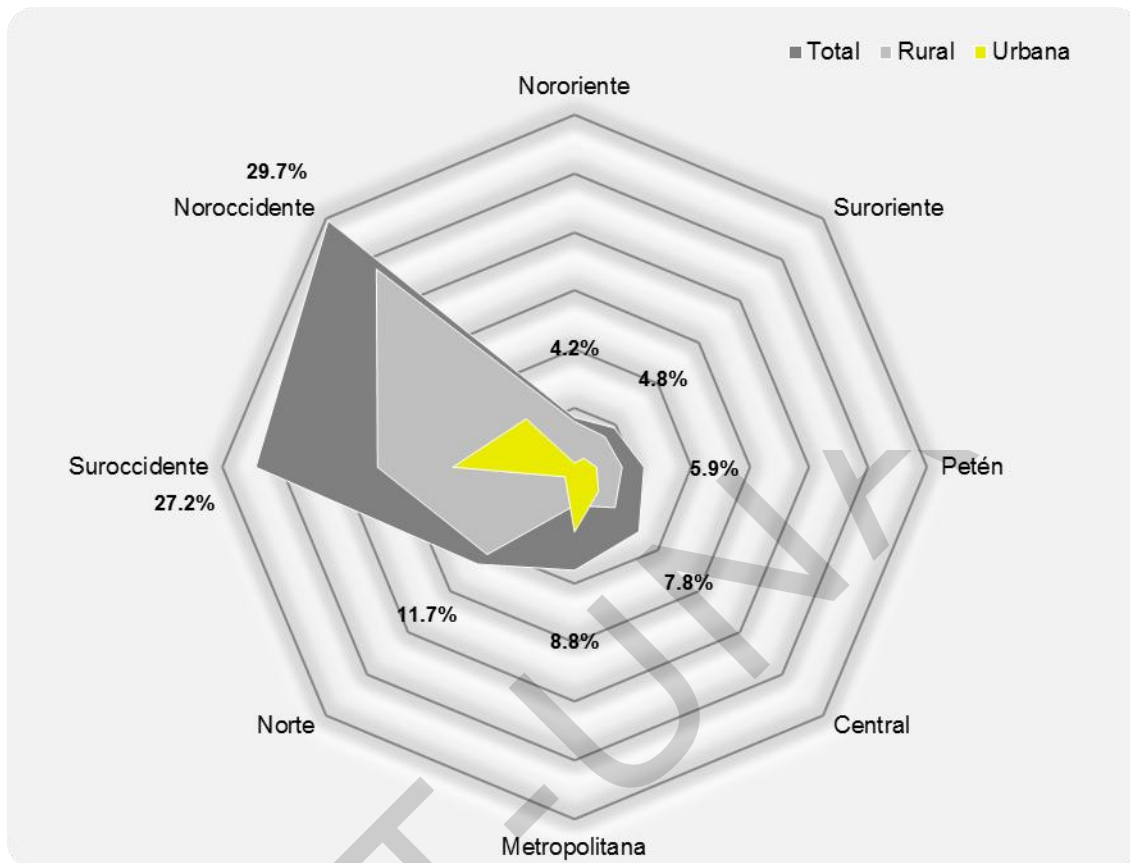
j) Distribución del trabajo infantil por región político administrativo

Al considerar a los niños y niñas que trabajan, según la región político administrativo, claramente se puede observar que las regiones del Noroccidente con 29.7% y el Suroccidente con 27.2% son las regiones que presentan la mayor proporción de trabajo infantil en el país, tanto en el área rural como urbana. Seguido a dicha proporción de trabajo infantil, le sigue la región Norte con 11.7%, la Metropolitana con 8.8% y la región Central con 7.8%. Las regiones con menor proporción son; la región Nororiente con 4.2%, la Suroriente con 4.8% y por ultimo Petén con 5.9% (Gráfico No.7).

Cabe resaltar que las regiones que presentan mayor proporción de trabajo infantil también son las que presentan mayor proporción de población indígena, situación que se detalla más adelante.

Se puede considerar entonces que, el trabajo infantil es eminentemente rural siendo las regiones del occidente del país las más afectadas.

Gráfico No. 7. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por región político administrativo y área geográfica, 2011

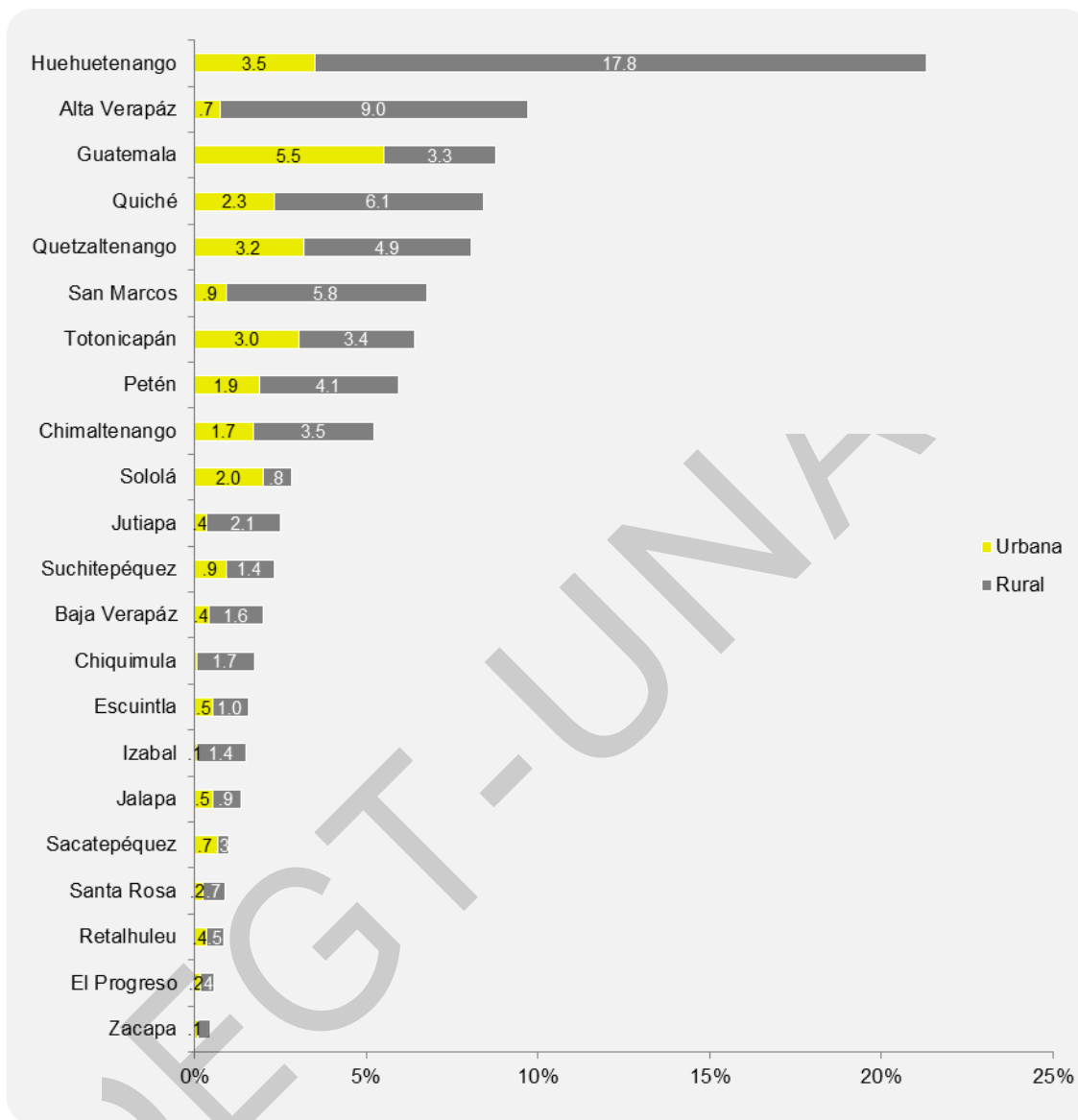


Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

k) Distribución del trabajo infantil por departamento

Al desagregar por departamento la distribución del trabajo infantil y diferenciándolos por área geográfica, se puede observar que el departamento con mayor presencia de trabajo infantil es Huehuetenango con 21.3%, una proporción bastante exagerada en relación a los 21 departamentos restantes, donde Chiquimula, Escuintla, Izabal, Jalapa, Sacatepéquez, Santa Rosa, Retalhuleu, El Progreso y Zacapa se encuentra por debajo del 2%. En cuanto al área geográfica, de los 22 departamentos, únicamente Guatemala, Sololá y Sacatepéquez presentan mayor proporción de trabajo infantil en el área urbana, por lo cual, se sigue confirmando que el trabajo infantil es eminentemente rural (Gráfico No.8).

Gráfico No. 8. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por departamento y área geográfica, 2011



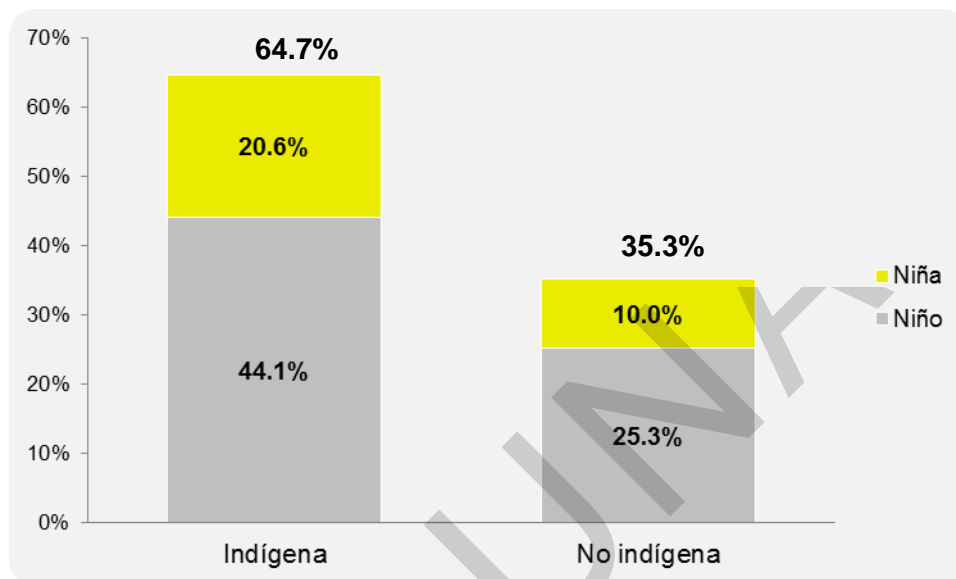
Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

1) Distribución del trabajo infantil por grupo étnico

En cuanto a la relación de la población infantil que trabaja con la étnia a la que pertenecen, del 64.7% de los niños y niñas que trabajan son indígenas y 35.3% pertenecen a la población no indígena. De ese 65.7% de la población infantil

indígena que trabaja, el 44.1% son niños y el 20.6% son niñas. Asimismo, del 35.3% no indígena, el 25.3% son niños y el 10% son niñas (Gráfico No.9).

Gráfico No. 9. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por grupo étnico y sexo, 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

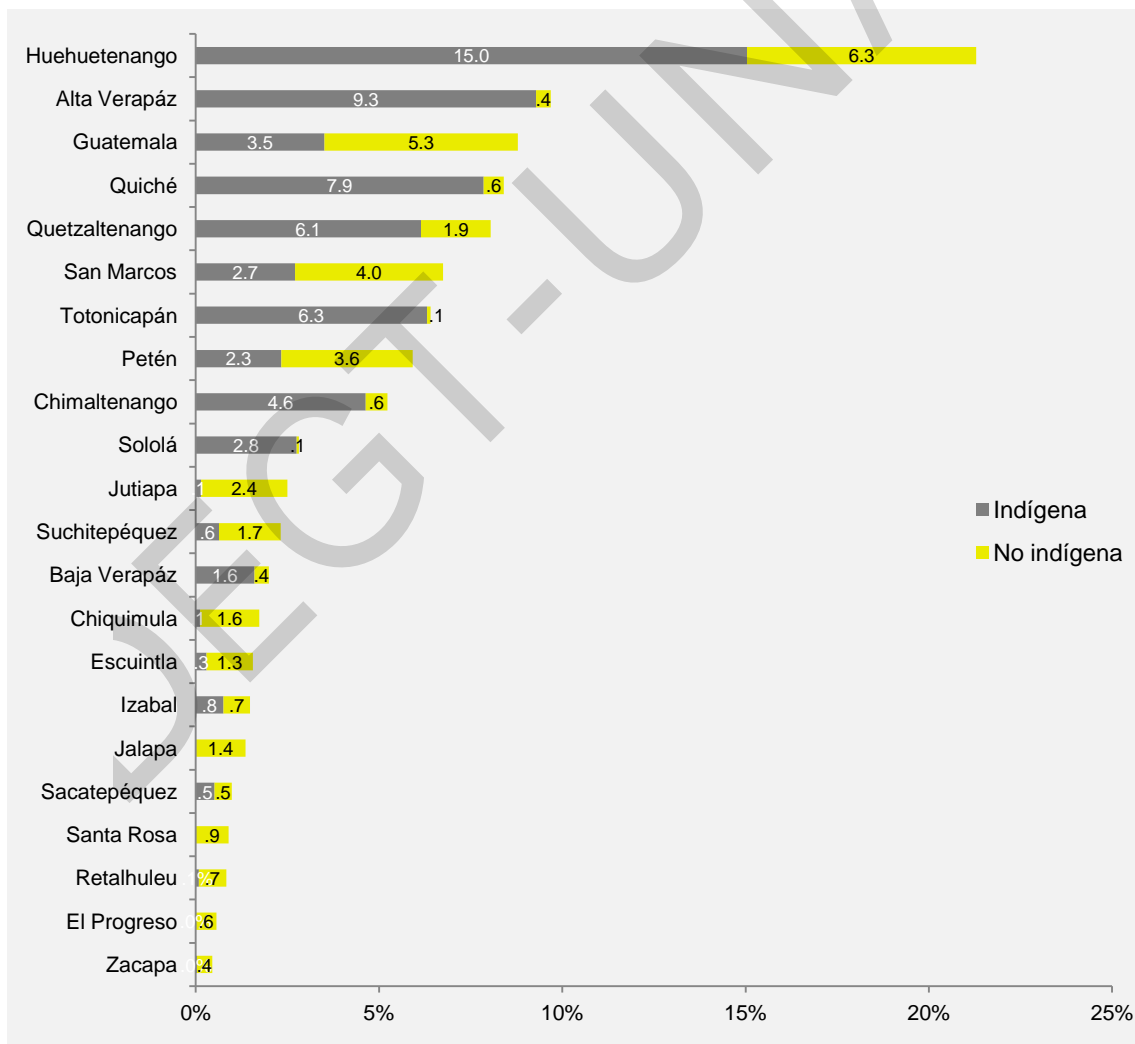
Se debe considerar que la población indígena en Guatemala, tiene patrones culturales un tanto diferentes a los de la población no indígena, por lo tanto, basándonos en aspectos del estructuralismo constructivista de Bourdieu, la existencia de estructuras objetivas en la sociedad, entre ellas la cultura y algunos elementos del contexto, explican en cierta medida el problema del trabajo infantil, y aunque éste es multicausal, se ve influenciado, por un lado, por la flexibilidad en la legislación nacional y por otro; por su aceptación cultural, considerando al trabajo como un elemento para el desarrollo del niño o niña (OIT 2010).

Al desagregar por departamento y grupo étnico la distribución del trabajo infantil, se puede observar que los departamentos de Huehuetenango (15.0%), Alta Verapáz (9.3%), Quiché (7.9%), Quetzaltenango (6.1%), Totonicapán (6.3%), Chimaltenango

(4.6%), Sololá (2.8%), Baja Verapáz (1.6%) e Izabal (8.0%) son los que presentan mayor proporción del mismo (Gráfico No.10).

A pesar que de los 22 departamentos, 13 presentan mayor proporción de trabajo infantil en población no indígena, dicha proporción es mínima comparada a la de los departamentos con mayor presencia de trabajo infantil en población indígena, quedando en evidencia ésta última, es la más afectada con dicho fenómeno (Gráfico No.10).

Gráfico No. 10. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por departamento y grupo étnico, 2011

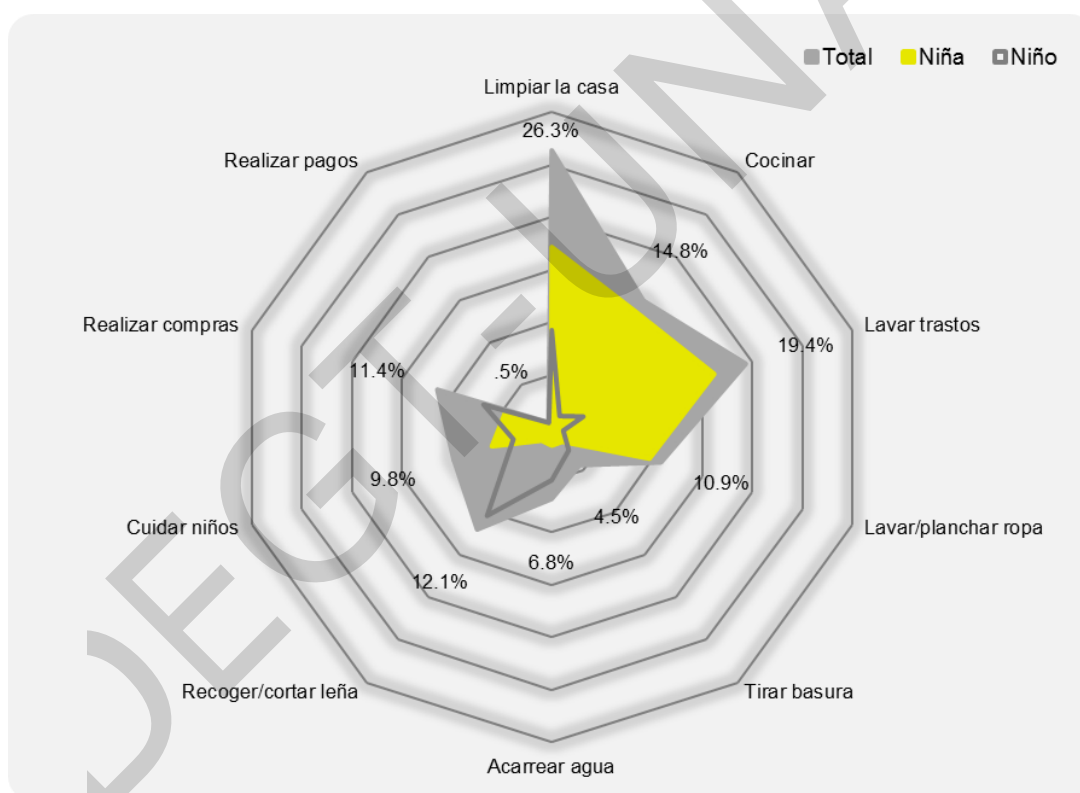


Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

m) Actividades domésticas que realizan los niños y niñas que trabajan

Las actividades domésticas que realizan en mayor proporción los niños y niñas dentro de su propio hogar son: limpiar la casa (26.3%), cocinar (14.8%), lavar platos (19.4%), cortar/recoger leña (12.1%) realizar compras del hogar (11.4%), lavar y planchar ropa (10.9%), cuidar niños (9.8%), el resto se distribuye en actividades como acarrear agua, realizar pagos y tirar basura (Gráfico No.11).

Gráfico No. 11. Guatemala: Tipo de actividades domésticas que realizan los niños y niñas de 7 a 14 años dentro del hogar, 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

En todos estos tipos de actividad, la mayor proporción de trabajo se da en las niñas. El trabajo doméstico tiene un carácter de género, ya que prácticamente es realizado por las niñas (Gráfico No.11).

5.2.1 Georreferenciación del trabajo infantil y su relación con otras variables sociodemográficas

Después de describir ciertas características específicas y una vez determinado el porcentaje de niños y niñas que trabajan, se procedió a geo-referenciar el trabajo infantil, para lo cual, es necesario presentar la proporción del mismo por departamento (cuadro No.3), ya que se relacionó de manera general con otras variables de interés.¹¹

De aquí en adelante, en cada mapa, la presencia del trabajo infantil se identifica con círculos amarillos (cuando más grande es el círculo, mayor porcentaje de trabajo infantil), considerando la misma escala, unidad de medida y leyenda para cada mapa, exceptuando los que muestran la evolución.¹²

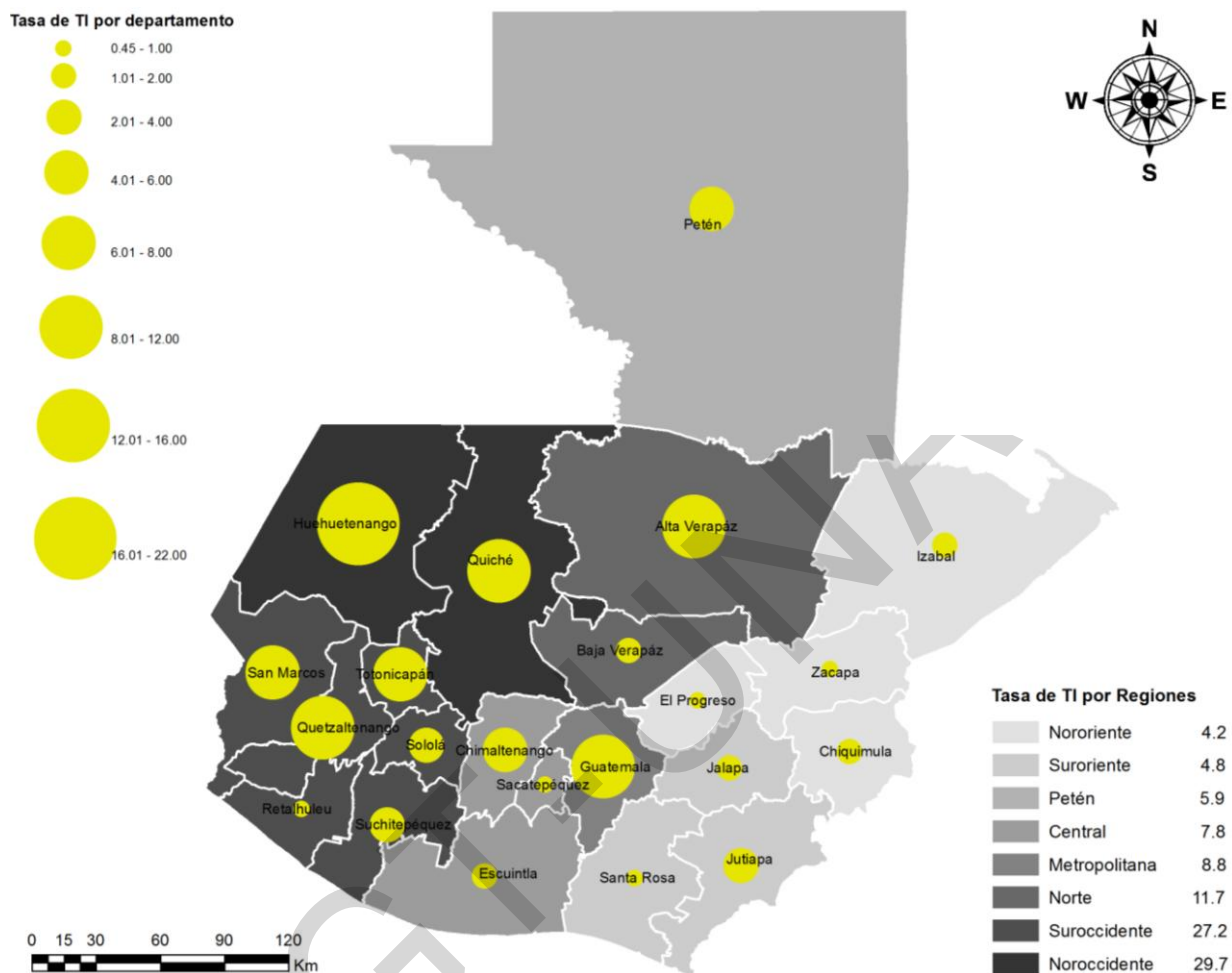
En el mapa No.1, se observa que el occidente y suroccidente del país, son las regiones más afectadas con el trabajo infantil, presentando las tasas más altas (27.2% y 29.7% respectivamente), seguido de la región norte con 11.7%. La región metropolitana presenta un 8.8%, no obstante se debe considerar que ésta región involucra únicamente un departamento al igual que la región de Petén (5.9%).

Otra región con proporción significativa de trabajo infantil es la Central con 7.8%. Las regiones menos afectadas con el trabajo infantil son las del oriente del país, el Nororiente con 4.2% y Suroriente con 4.8%.

¹¹ Para la georreferenciación, se hará uso del Sistema de Información Geográfica (SIG) y el Sistema Nacional de Información Territorial (SINIT) de Guatemala, mediante el programa ArcGis.

¹² Las variables georreferenciadas que se consideren para relacionarlas con el trabajo infantil se presentan en escala de grises, donde a mayor oscuridad mayor es el peso de la variable elegida.

Mapa No. 1. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por región político administrativo y departamento, 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

Como se mencionó anteriormente, de los 22 departamentos del país, el que tiene mayor presencia de trabajo infantil es Huehuetenango con 21.3%, cifra alarmante en relación a todos los demás departamentos. Alta Verapáz (9.7%), Guatemala (8.8%) y Quiché (8.4%), son los departamentos que le siguen en proporción a Huehuetenango (Cuadro No.3).

Cuadro No. 3. Trabajo infantil por departamento, Guatemala 2011

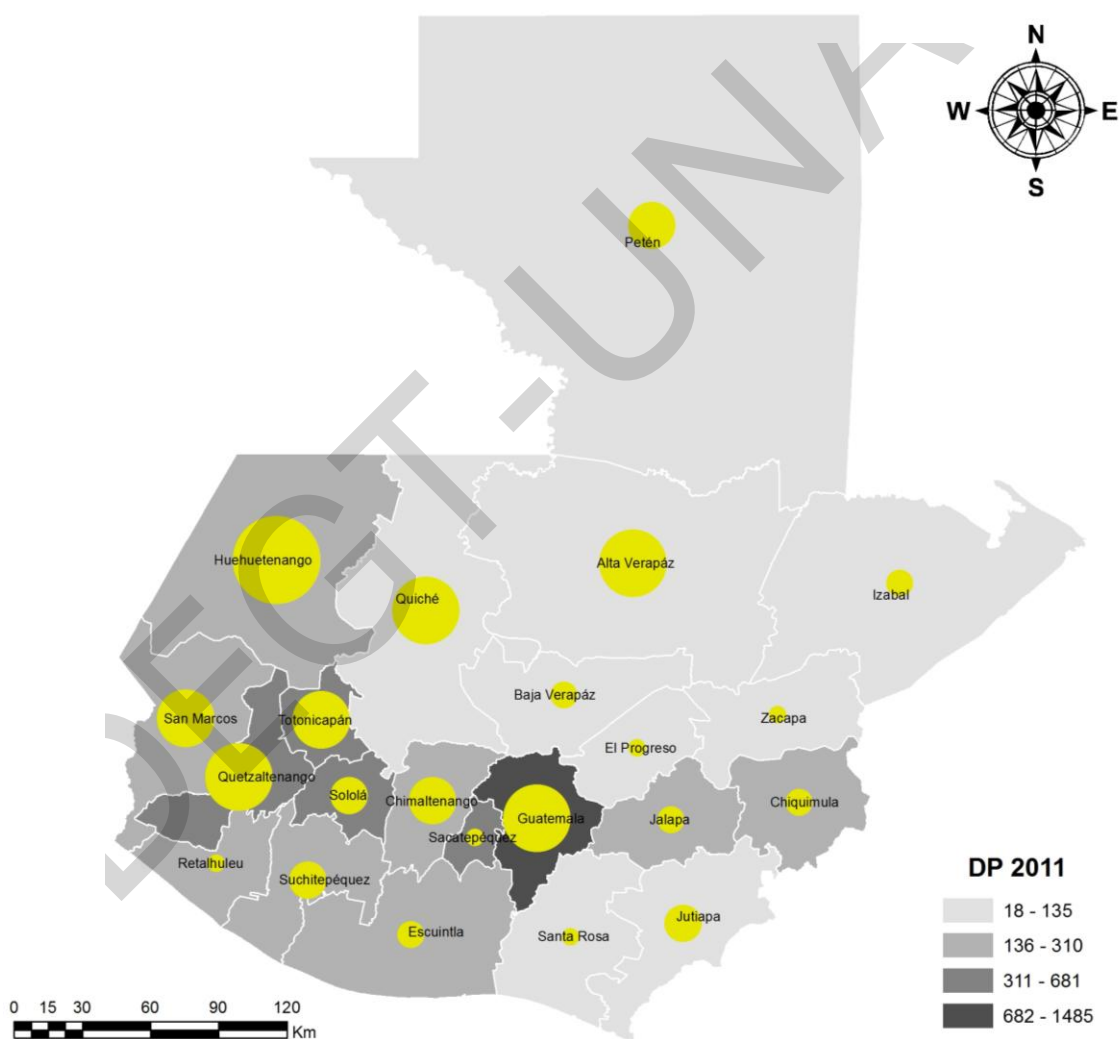
Región	Código	Departamento	2011	
			F	%
Metropolitana	1	Guatemala	36,539	8.8
Norte	15	Baja Verapáz	8,285	2.0
	16	Alta Verapáz	40,299	9.7
Noroccidente	13	Huehuetenango	88,573	21.3
	14	Quiché	34,969	8.4
Suroccidente	7	Sololá	11,706	2.8
	8	Totonicapán	26,653	6.4
	10	Suchitepéquez	9,636	2.3
	9	Quetzaltenango	33,480	8.0
	11	Retalhuleu	3,466	0.8
	12	San Marcos	28,063	6.7
Central	4	Chimaltenango	21,752	5.2
	5	Escuintla	6,474	1.6
	3	Sacatepéquez	4,092	1.0
Nororient	18	Izabal	6,169	1.5
	19	Zacapa	1,878	0.5
	20	Chiquimula	7,215	1.7
Surorient	2	El Progreso	2,337	0.6
	6	Santa Rosa	3,717	0.9
	22	Jutiapa	10,403	2.5
Petén	21	Jalapa	5,654	1.4
	17	Petén	24,633	5.9
		Total	415,993	100

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

a) Densidad poblacional y trabajo infantil

El mapa No.2, muestra la densidad poblacional de Guatemala por departamento, es decir, el número de habitantes por Km², siendo el departamento de Guatemala el que presenta mayor densidad, tomando en cuenta que es la región metropolitana, donde existe mayor concentración de servicios (salud, educación, etc.), así como mayor fuentes de empleo.

Mapa No. 2. Guatemala: Densidad poblacional y trabajo infantil, 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

De forma general se puede decir que la mayoría de los departamentos que presentan mayor densidad poblacional por un lado son los que están cerca de la ciudad capital y por otro lado los que por su posición geográfica son lugares fronterizos con México, asimismo son departamentos con mayor presencia de población indígena y de área rural, exceptuando el departamento de Guatemala.

La mayoría de los departamentos del norte y suroccidente, son los que presentan mayor proporción de trabajo infantil así como mayor densidad poblacional, exceptuando Alta Verapáz, Baja Verapáz y Petén que también existe alto nivel de trabajo infantil, sin embargo, existe menor densidad poblacional. Caso contrario en Jalapa y Chiquimula que tienen bajos niveles de trabajo infantil y menor densidad de población. Es decir, que no se puede relacionar directamente al trabajo infantil con la densidad poblacional, ya que la situación que niños y niñas trabajen es multicausal, tomando en cuenta factores, económicos, sociales, demográficos, culturales.

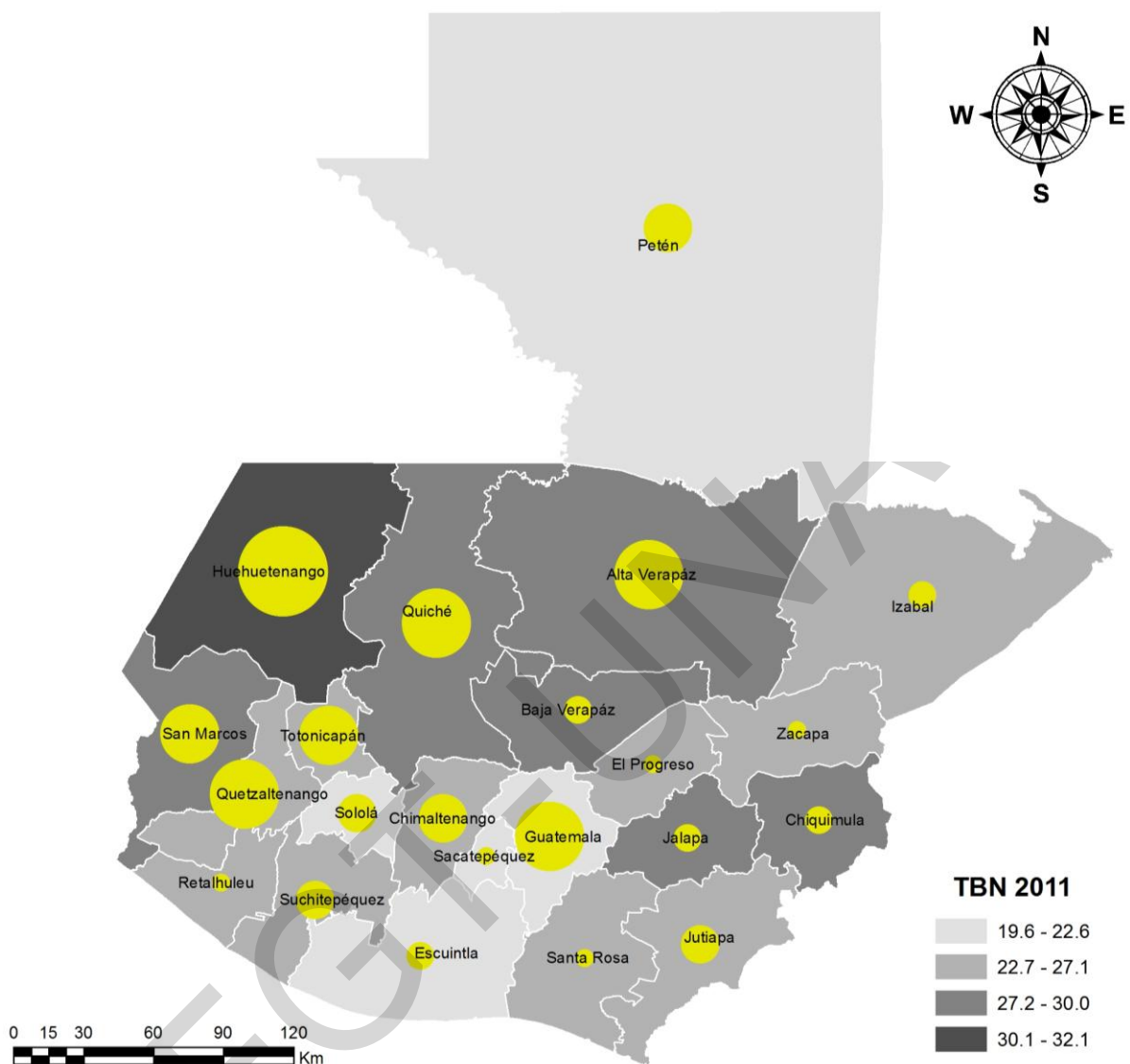
Para observar detalladamente el número de personas por Km² desagregado por departamento, ver anexo1.

b) Tasa Bruta de Natalidad (TBN) y trabajo infantil

El mapa No.3 presenta una relación de la TBN y la presencia de trabajo infantil por departamento, siendo Huehuetenango el departamento con mayor natalidad y mayor presencia de trabajo infantil, contrario al departamento de Guatemala, que ocupa el tercer lugar en trabajo infantil pero uno de los que tiene menor tasa de natalidad.

La TBN también está relacionada con la condición de etnicidad, tomando en cuenta, en el caso de Huehuetenango, San Marcos, Quiché, Alta Verapáz y Baja Verapáz que son los departamentos con las mayores tasas brutas de natalidad y al mismo tiempo las de mayor presencia de población indígena. Caso contrario para la parte del oriente del país, que tiene menor presencia de población indígena, sin embargo, mantiene niveles significativos en las tasas brutas de natalidad.

Mapa No. 3. Guatemala: Tasa Bruta de Natalidad y trabajo infantil, 2011



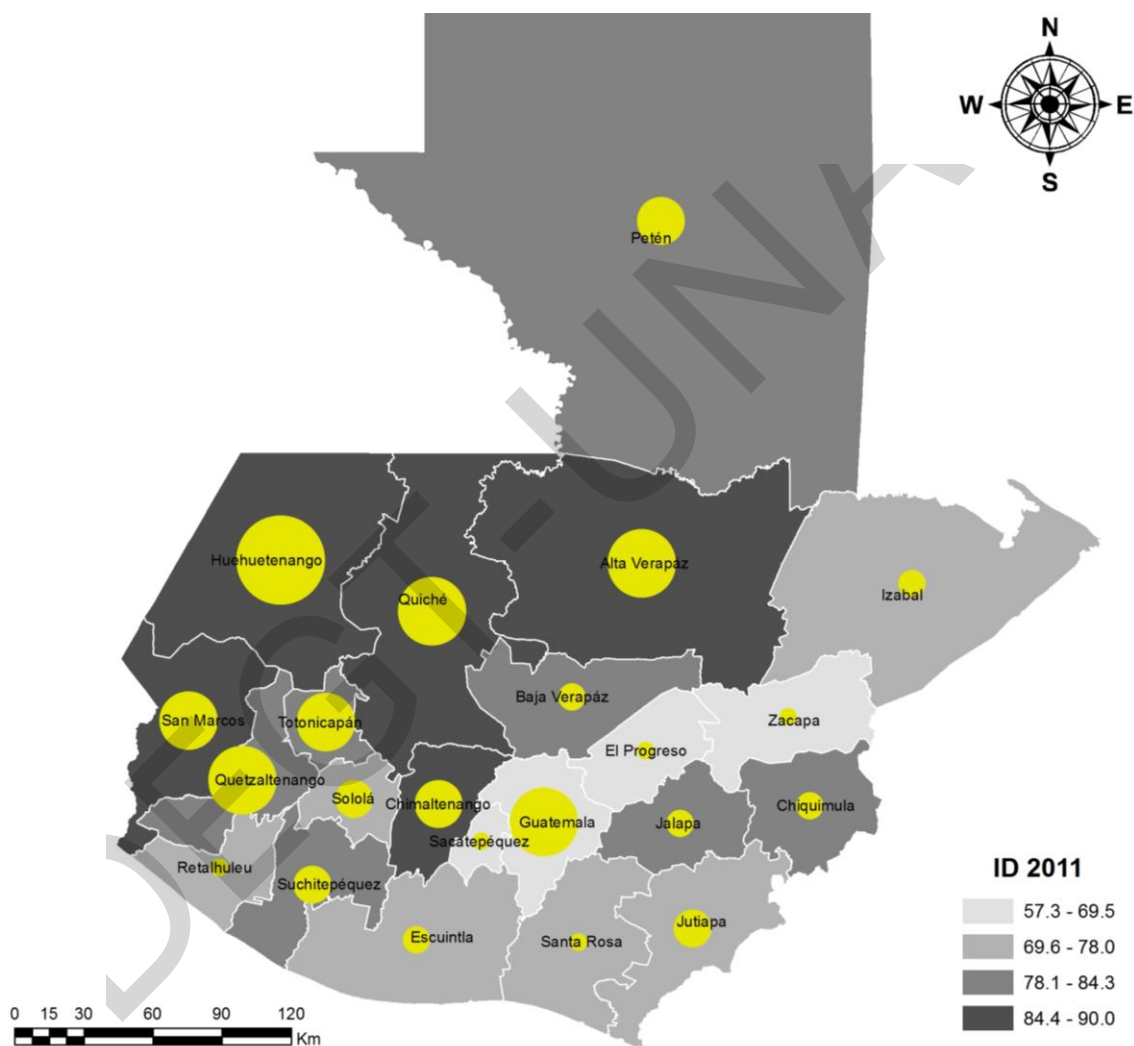
Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

Aunque el trabajo infantil es multicausal, en alguna medida, la TBN influye sobre el trabajo infantil, ya que como muestra el mapa No.3, la mayoría de departamentos con mayor proporción de niños y niñas trabajadores, también mantienen altas TBN.

c) Índice de dependencia y trabajo infantil

El índice de dependencia en Guatemala para el 2011 es de 76, es decir, que por cada 100 personas en edad potencialmente activa, existen 76 personas económicamente dependientes (personas menores de 15 y mayores de 64 años)¹³

Mapa No. 4. Guatemala: Índice de dependencia y trabajo infantil, 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

¹³ El índice de dependencia muestra la relación entre el grupo de población potencialmente activa y los grupos de individuos económicamente dependientes. Es decir, la población entre 0-14 años y 65 años y más, entre la población de 15-64 años.

El mapa No.4 muestra la proporción del trabajo infantil junto con el índice de dependencia, donde, los departamentos de Zacapa, El Progreso, Sacatepéquez y Guatemala son los que presentan menor número de personas económicamente dependientes y menor presencia de trabajo infantil a excepción de Guatemala que muestra niveles altos de niños y niñas trabajadores. Contrario a los departamentos del occidente del país, estos presentan mayor número de personas económicamente dependientes así como mayor proporción de trabajo infantil. De manera general, se puede observar que en los departamentos con mayor índice de dependencia también existe mayor proporción de trabajo infantil, aunque no aplica de igual forma para algunos departamentos como Guatemala, Santa Rosa y Retalhuleu considerando que son los que tienen mayor tasa de cobertura en educación primaria (Anexo 1).

d) Índice de dependencia de edad avanzada

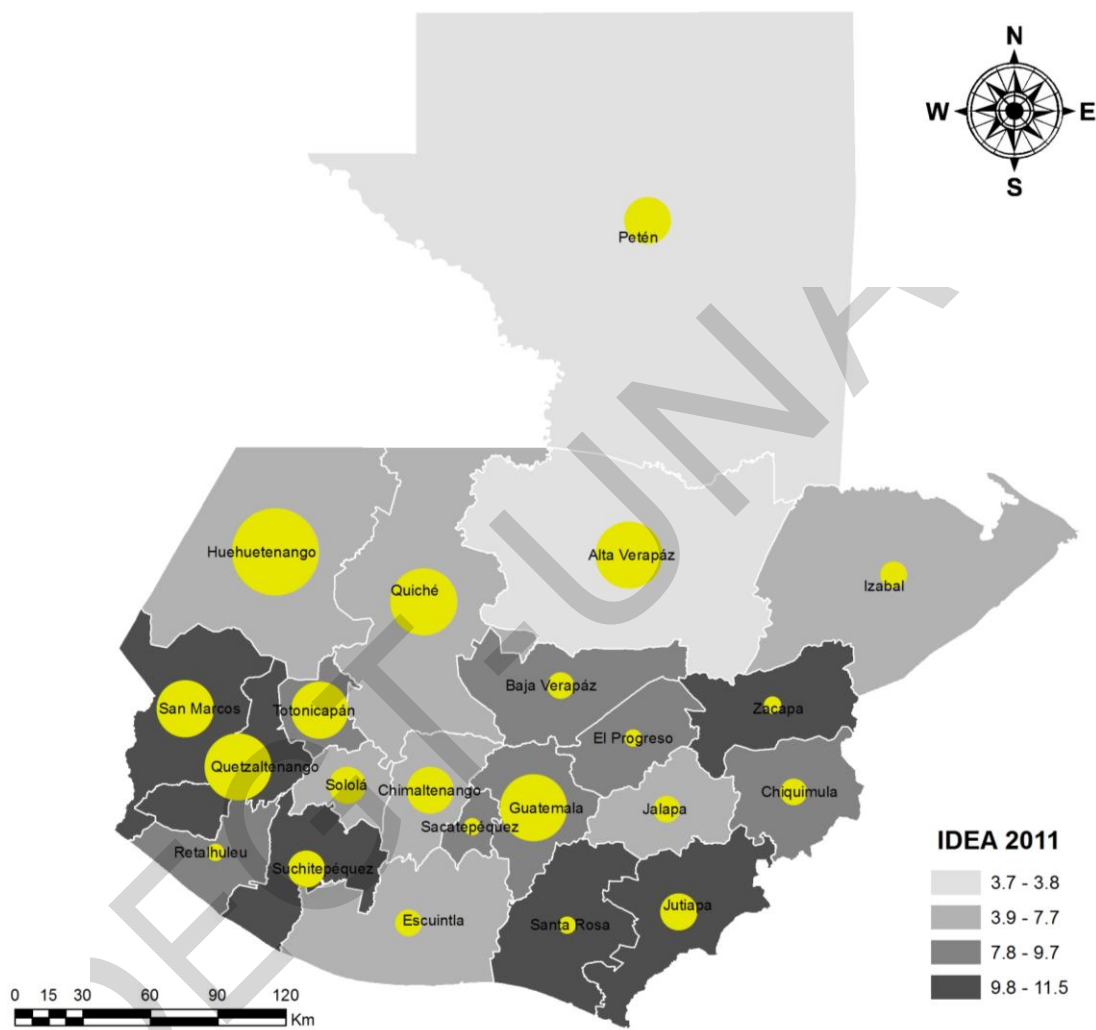
Considerando que Guatemala tiene una estructura poblacional joven, el índice de dependencia de edad avanzada es bajo (8.4), es decir, que por cada 100 personas en edad potencialmente activa, existen 8 personas de edad avanzada económicamente dependientes.¹⁴

El mapa No. 5 muestra que los departamentos de Alta Verapáz y Petén son los que presentan el menor índice de dependencia en edad avanzada, sin embargo, tienen altos niveles de trabajo infantil. Departamentos como Huehuetenango y Quiché con mayor proporción de trabajo infantil tienen bajo índice de dependencia de edad avanzada. Al relacionar el índice de dependencia de edad avanzada con la presencia de niños y niñas trabajadores en Guatemala, se puede observar que no hay una relación directa, ya que los departamentos que presentan mayor proporción de trabajo infantil, no son precisamente los que tienen mayor proporción de personas de edad avanzada económicamente dependientes (Anexo 4). Se debe tomar en cuenta,

¹⁴ El índice de dependencia de edad avanzada, expresa la relación de dependencia de la población de 65 años y más, entre la población potencialmente activa de 15-64 años.

que el trabajo infantil se da también por factores culturales y no únicamente por factores económicos y/o sociales.

Mapa No. 5. Guatemala: Índice de dependencia de edad avanzada y trabajo infantil, 2011



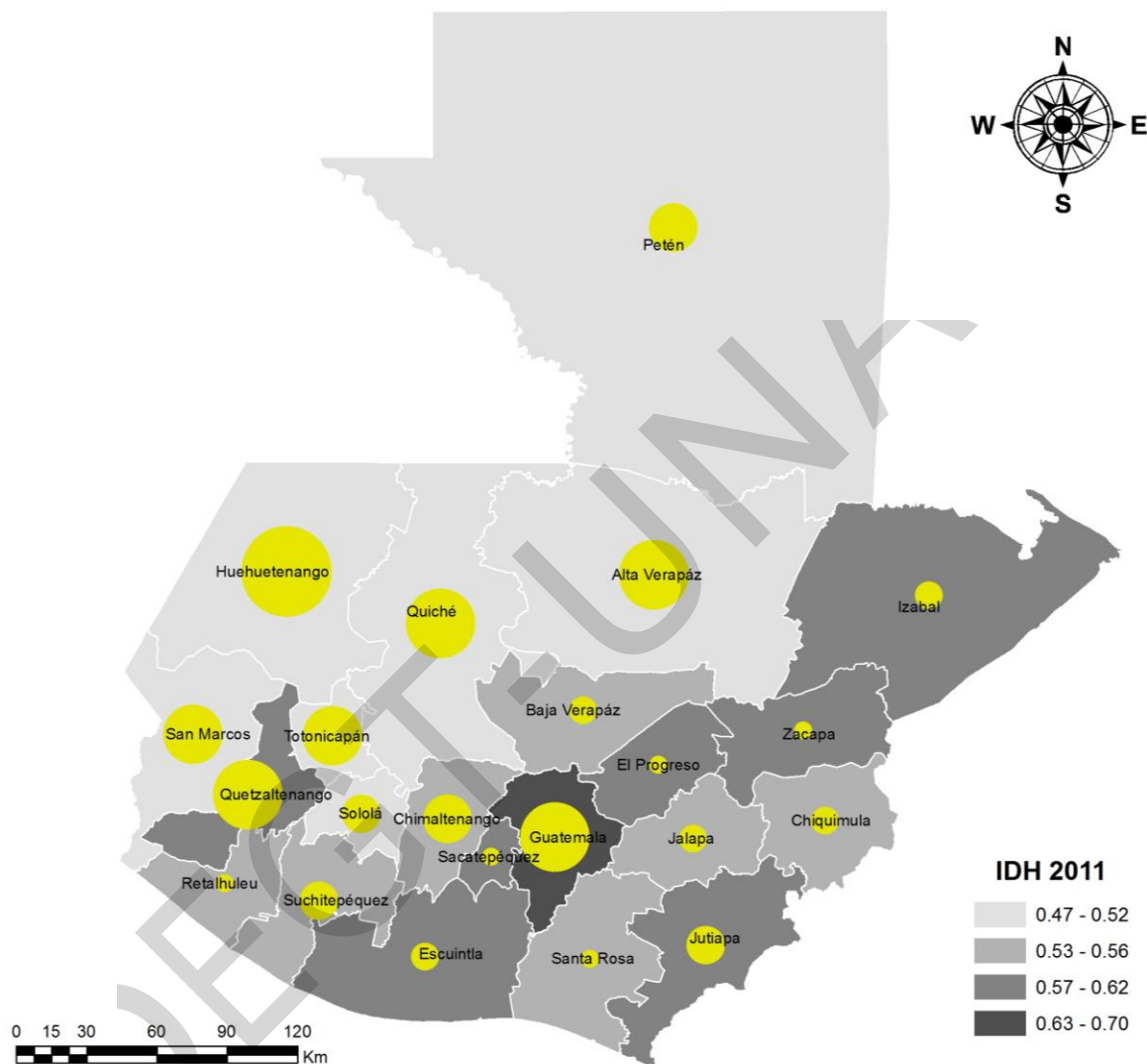
Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

e) Índice de desarrollo humano (IDH) y trabajo infantil

El IDH está compuesto por tres parámetros: vida larga y saludable, educación y nivel de vida digno. Para Guatemala este se sitúa en 0.58, siendo Quiché, Huehuetenango

y Totonicapán los departamentos con menor IDH y el departamento de Guatemala el de mayor IDH (0.70).

Mapa No. 6. Guatemala: Índice de desarrollo humano (IDH) y trabajo infantil, 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

El mapa No.6 muestra que en los departamentos donde mayor es el IDH existe menor presencia de trabajo infantil, exceptuando el departamento de Guatemala, ya que éste es el que tiene el IDH más elevado pero al mismo tiempo uno de los que presenta mayor trabajo infantil (Anexo 4).

Es importante resaltar que para hacerle frente a la situación del trabajo infantil es necesario enfocarnos en el desarrollo humano, es decir, el de las capacidades humanas, teoría que no juzga las políticas según su impacto en la rentas, sino en función de si amplían o no las libertades reales que la gente valora. De ahí que el trabajo infantil, genera por sí mismo una incapacidad para adquirir mediante un proceso educativo, las habilidades que provean de oportunidades para salir de la pobreza, las cuales en el mundo de la globalización están relacionadas directamente con los procesos educativos. Por tanto, tiene un comportamiento de una espiral creciente, ya que no permite a los niños y niñas desarrollar las capacidades, acceder a las oportunidades y alcanzar las realizaciones necesarias al tener que desempeñarse en actividades de baja calificación y escasa productividad, que les imposibilita obtener el ingreso suficiente para llevar una vida digna y obtener condiciones materiales, sociales y simbólicas de vida, que les permita salir del círculo perverso de la pobreza (Pico, M., Salazar M. 2008).

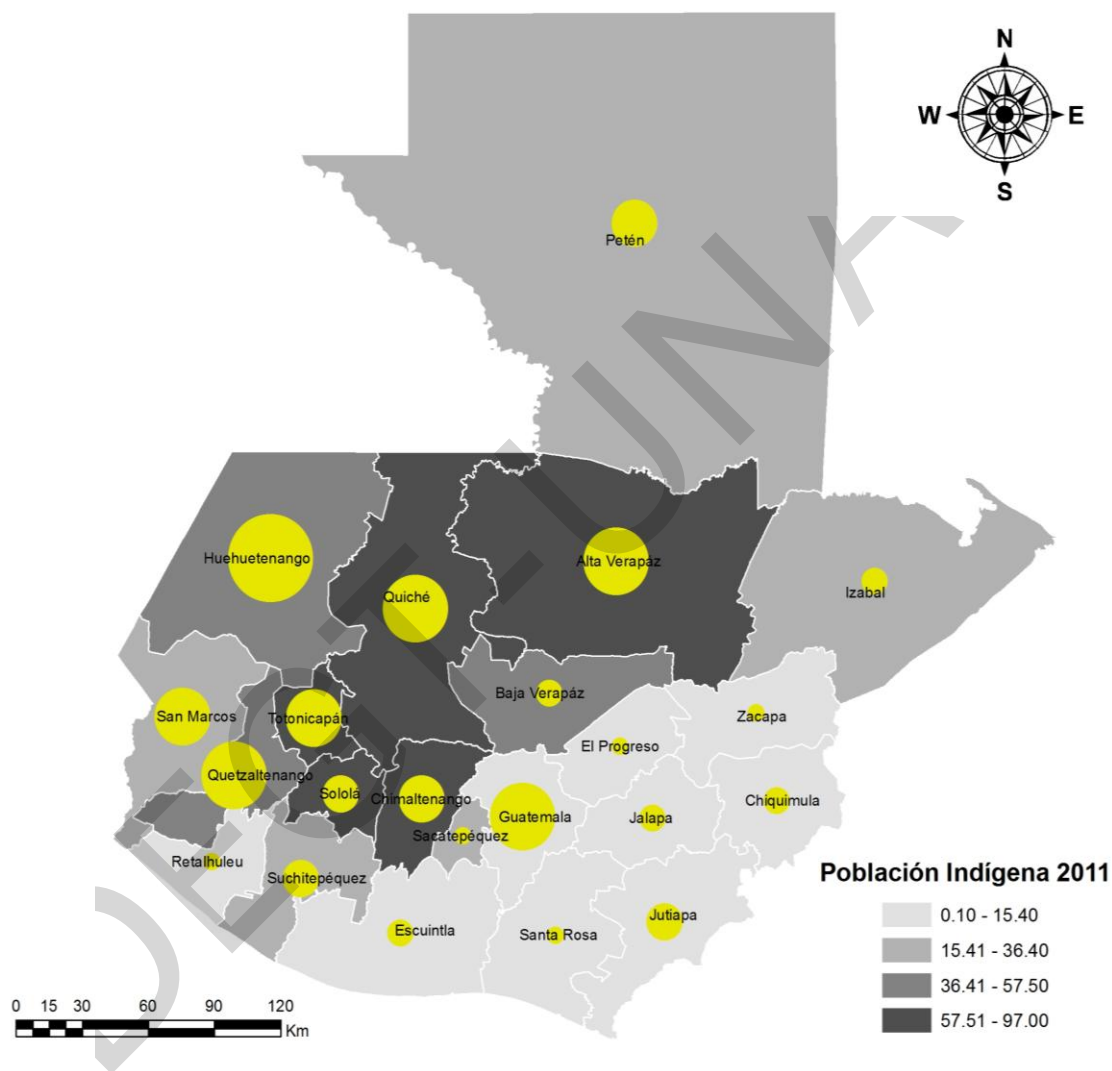
Este enfoque de desarrollo humano, es un paradigma de desarrollo que va mucho más allá del aumento o la disminución de los ingresos de un país. Comprende la creación de un entorno en el que las personas puedan desarrollar su máximo potencial y llevar adelante una vida productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses. Las personas son la verdadera riqueza de las naciones. Por lo tanto, el desarrollo implica ampliar las oportunidades para que cada persona pueda vivir una vida que valore. El desarrollo es entonces mucho más que el crecimiento económico, que constituye sólo un medio para que cada persona tenga más oportunidades.

f) Población indígena y trabajo infantil

El mapa No.7 muestra la proporción del trabajo infantil por departamento en relación a la población indígena. Donde claramente se observa que en los departamentos con menor presencia de población indígena también es menor la proporción de trabajo infantil, exceptuando el departamento de Guatemala.

Los departamentos con mayor proporción de población indígena son: Quiché, Alta Verapaz, Sololá, Totonicapán, Chimaltenango y en menor proporción Huehuetenango, Quetzaltenango y Baja Verapaz. Asimismo, son los departamentos con mayor presencia de trabajo infantil a excepción de Baja Verapaz.

Mapa No. 7. Guatemala: Población indígena y trabajo infantil por departamento, 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

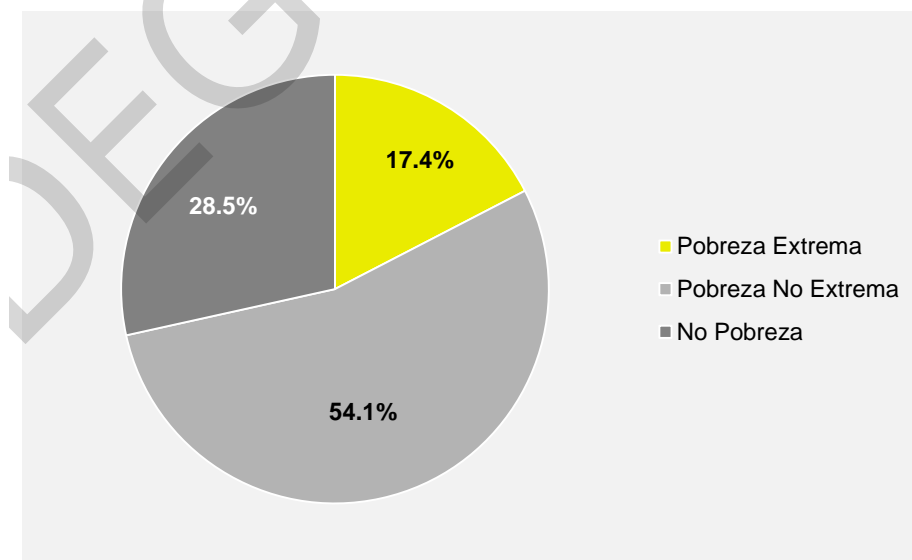
El trabajo infantil tiene relación con la condición de etnicidad, considerando elementos culturales y el nivel de pobreza que en su mayoría se concentra en la población indígena. La mayoría de niños y niñas que trabajan son indígenas y se sitúan en la parte del occidente del país.

En menor o mayor medida, los elementos culturales son importantes como determinantes directos o indirectos de situaciones de trabajo infantil, influyendo ya sea en la percepción que se tiene de las ventajas inmediatas o futuras de la educación, en las decisiones vinculadas con las tareas asignadas a los niños y niñas en las diferencias según género, y en la naturalización de la problemática en cuestión. Estos elementos remiten a espacios donde las situaciones de trabajo infantil han estado presentes en las trayectorias de vida del grupo familiar todo y donde se hace presente la reproducción intergeneracional de la pobreza.

g) Distribución del trabajo infantil por condición de pobreza

El trabajo infantil está fuertemente ligado a la situación de pobreza de las personas. El mayor porcentaje de los niños y niñas que trabajan, son los que se encuentran en condición de pobreza no extrema (55.5%), mientras que los pobres extremos representan el 17.1%. Cabe resaltar que el 27.4% restante de los niños y niñas que trabajan no son pobres, según su nivel de bienestar, sin embargo, se encuentran en una condición de ocupados (Gráfico No.12).

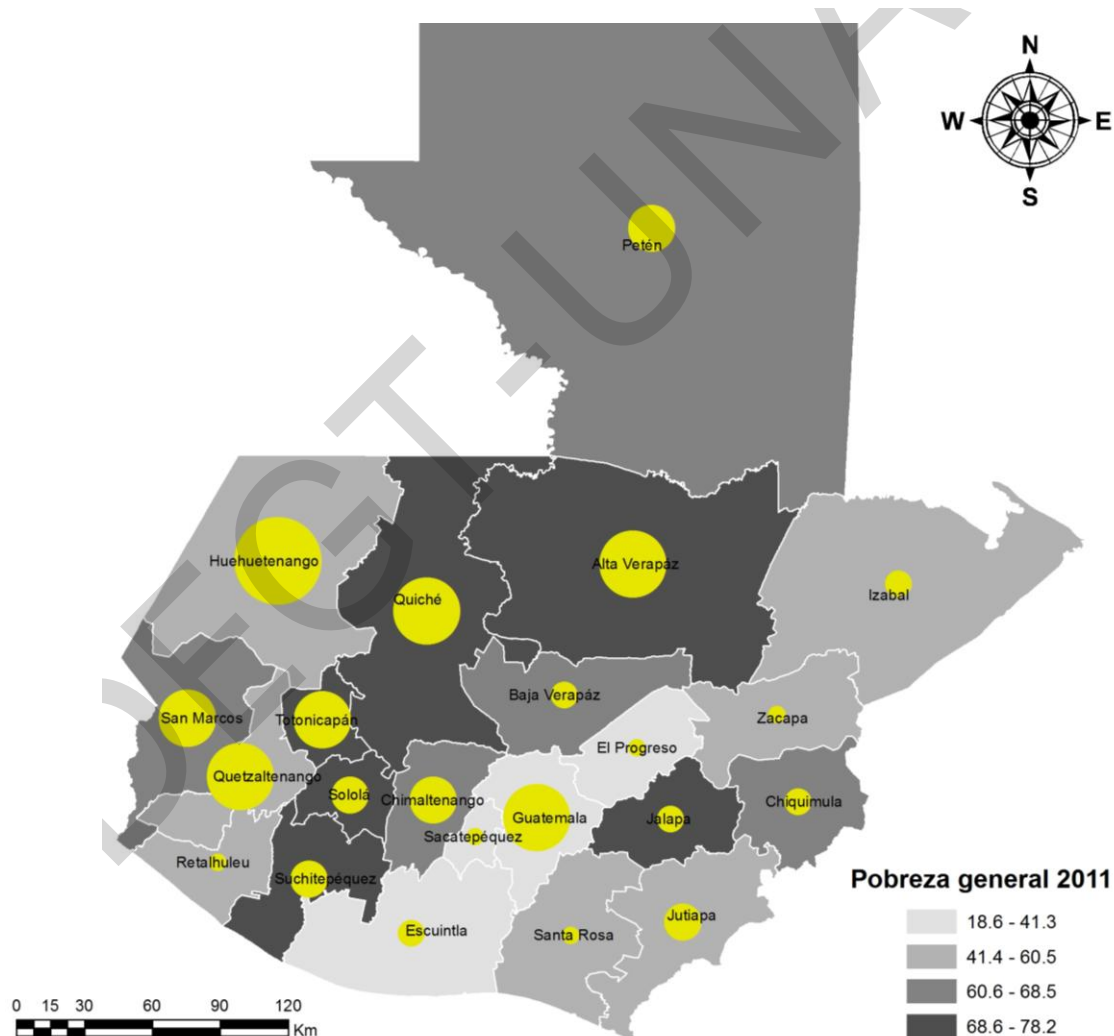
Gráfico No. 12. Guatemala: Distribución del trabajo infantil según condición de pobreza, 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos ENCOVI 2011, INE Guatemala

En Guatemala, donde existe mayor nivel de pobreza también existe mayor proporción de niños y niñas que trabajan, una vez más se exceptúa el departamento de Guatemala, ya que presenta bajos niveles de pobreza pero alta proporción de trabajo infantil. Asimismo, a pesar que Huehuetenango es el departamento con mayor proporción de niños y niñas trabajadores, no precisamente es el departamento más pobre, al contrario se sitúa entre los menos pobres, esto podría responder a que el fenómeno del trabajo infantil es multicausal, aunque la pobreza es una de sus causas principales, también existen causas culturales y demográficas (Mapa No.8).

Mapa No. 8. Guatemala: Pobreza general y trabajo infantil por departamento, 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

Si bien existe una vinculación entre el trabajo infantil y la pobreza, ésta no tiene la magnitud que suele atribuírsele, en tanto su forma no es lineal, es decir, la reducción de trabajo infantil provocada por un incremento de los ingresos varía en el tiempo y según circunstancias. Dentro de los condicionantes más significativos sobre el trabajo infantil, se encuentran las situaciones de pobreza y vulnerabilidad social.

Aunque en el presente documento se expone el trabajo infantil con el apoyo de bases de datos únicamente a nivel de personas y no de hogares, es necesario resaltar que, entre los factores condicionantes del trabajo infantil, la bibliografía considera la situación ocupacional de los adultos de la familia, como una de las características del hogar a analizar, presentando al trabajo precario de los adultos de la familia como condicionante clave del trabajo infantil. No contar con empleos decentes supone percibir bajos o nulos ingresos, y la ausencia de derechos o beneficios vinculados a su trabajo.

La baja inversión tanto pública como privada en el país, mantiene elevados índices de desempleo y subempleo¹⁵, asimismo, los empleos existentes en su mayoría son temporales, los tipos de contratación y la forma de pago son inadecuados, y los salarios son sumamente bajos y no alcanzan a cubrir ni la Canasta Básica de Alimentos -CBA-¹⁶; situación que mantiene el ingreso familiar en niveles muy bajos, limitando la posibilidad de satisfacer sus necesidades básicas, por lo que en muchas ocasiones, los niños o niñas se ven obligados a trabajar, complementando así de alguna manera el trabajo de los adultos, contrario a esto, si el empleo de los adultos fuera significativo el niño o niña no tendría la necesidad de trabajar, salvo aquellas situaciones donde el adulto no puede trabajar.

¹⁵ Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos ENEI-2013, a nivel nacional, Guatemala tiene un desempleo abierto sobre la Población Económicamente Activa (PEA) de 3.2%; mientras que el subempleo visible es de 16.9%.

¹⁶ A marzo de 2014, el costo de la CBA en Guatemala, asciende a Q.2945.10; mientras que el ingreso laboral promedio es de Q.1893.00.

h) Distribución del trabajo infantil por categoría ocupacional

Del total de niños y niñas que trabajan, casi el 80% no reciben pago alguno, ya que estos menores se encuentran ocupados en actividades con familiares. Si el trabajo que realizan no interfiere en la educación de los niños y niñas, dicha actividad puede servir como parte integral en la formación del menor. De lo contrario entorpece el desarrollo cognitivo del niño y niña (Cuadro No.4).

Cuadro No. 4. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por categoría ocupacional, 2011

Categoría ocupacional	Hombre		Mujer		Total	
	F	%	F	%	F	%
Familiar no remunerado	230,309	55.4	100,543	24.2	330,852	79.5
Jornalero o peón	32,937	7.9	8,945	2.2	41,882	10.1
Empleado privado	20,035	4.8	7,593	1.8	27,628	6.6
Empleado doméstico	42	.0	7,497	1.8	7,539	1.8
Cuenta propia No agrícola	3,844	.9	2,032	.5	5,876	1.4
Cuenta propia agrícola	465	.1	685	.2	1,150	.3
NS/NR	923	.2	143	.0	1,066	.3
Total	288,555	69.4	127,438	30.6	415,993	100

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

i) Distribución del trabajo infantil por rama de actividad económica

Otra parte importante es la de identificar en qué rama de actividad económica se ocupan los niños y niñas, siendo tradicionalmente el sector de la agricultura, ganadería, caza y pesca el que absorbe a la mayoría de estos niños y niñas con 67.9%, seguido de comercio, hoteles y restaurantes e industria manufacturera, el restos de los niños y niñas se sitúa en menor proporción en minas y canteras, construcción y servicios comunales o sociales y transporte (Cuadro No.5).

Cuadro No. 5. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por rama de actividad económica, 2011

Rama de actividad	F	%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	282,470	67.9
Comercio, hoteles y restaurantes	56,283	13.5
Industria manufacturera	50,031	12.0
Explotación de minas y canteras	8,961	2.2
Construcción	5,521	1.3
Servicio doméstico	4,669	1.1
Servicios comunales y sociales	4,590	1.1
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	595	0.1
NS/NR	2,873	0.7
Total	415,993	100

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

5.2.2 Evolución del trabajo infantil en Guatemala

Para efectos de comparación, se incluirá el año 2006 y 2011, haciendo énfasis en el rango de edad de 7 a 14 años, tomando en cuenta que la edad mínima para trabajar es de 14 años en el contexto nacional y 15 años en el contexto internacional (según el Convenio 138 y Artículo 2 de la OIT).

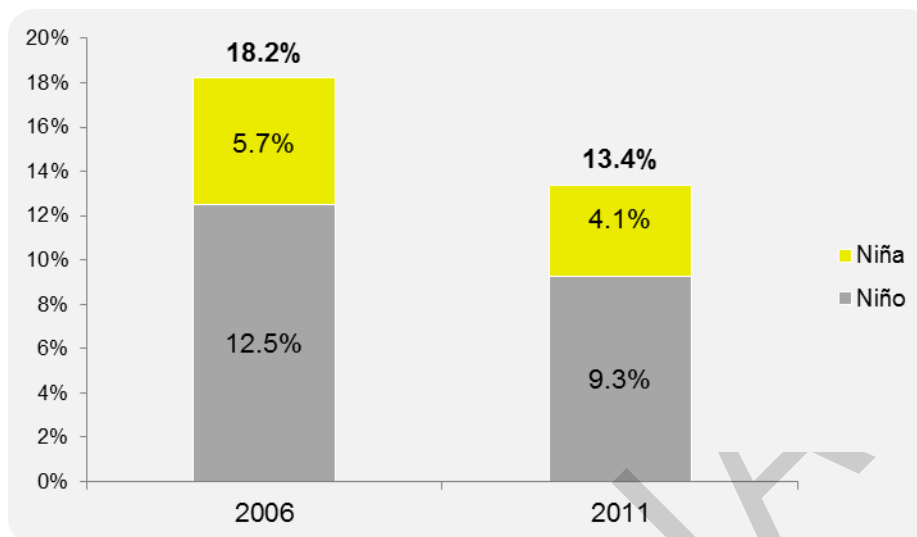
Cuadro No. 6. Guatemala: Número de niños y niñas de 7 a 14 años por condición de ocupación, 2006 y 2011

Año	Trabaja	%	No trabaja	%	Total	%
2006	528,003	18.2	2367,125	81.8	2895,128	100
2011	415,993	13.4	2692,219	86.6	3108,212	100

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

Del 2006 al 2011, el trabajo infantil pasó de 528,003 a 415,993 niños y niñas de 7 a 14 años, en 5 años se redujo en 4.8%. Representando para cada año una tasa de 18.2% y 13.4% respectivamente (Cuadro No.6).

Gráfico No. 13. Guatemala: Evolución del trabajo infantil de niños y niñas entre 7 a 14 años de edad, 2006 y 2011



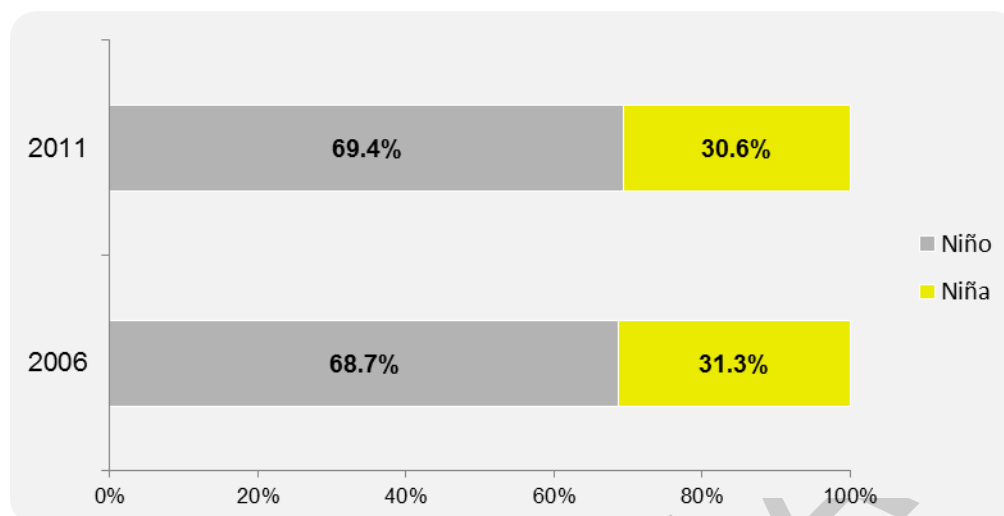
Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

Del total de niños y niñas que trabajaban en el 2006, el 12.5% son niños y el 5.7% niñas, situación que se redujo en el 2011, ya que los niños representaron el 9.3% y las niñas 4.1% (Gráfico No.13).

Como se mencionó anteriormente, según la estructura poblacional de Guatemala, la proporción de niños es mayor que la de niñas en las edades de 0 a 14 años, por lo tanto, la relación de sexo también es la misma en el trabajo infantil.

En la distribución del trabajo infantil por sexo, la participación de las niñas ha sido menor que la de los niños, esto se da para los dos años de comparación. Para el 2006 las niñas que trabajaban representaron el 31.3% y en el 2011 el 30.6%, una reducción de 0.7%, caso contrario para los niños, ya que hubo un incremento de 0.7%, pasando de 68.7% en 2006 a 69.4% en 2011 (Gráfico No.14).

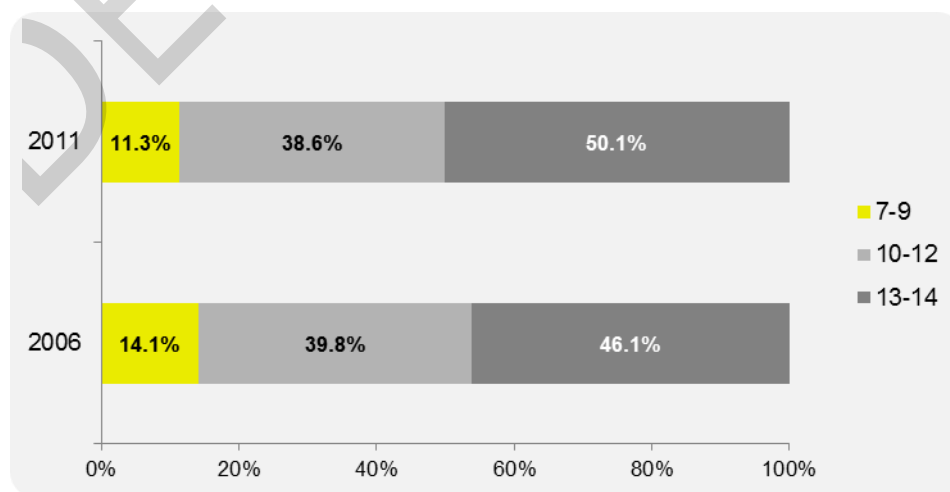
Gráfico No. 14. Guatemala: Distribución del trabajo infantil según sexo, 2006 y 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

Al desagregar la edad de los niños y niñas que trabajan, se puede observar que tanto en el grupo de 6 a 9 como en el de 10 a 12 años, la proporción de niños y niñas trabajadoras, se redujo del 2006 al 2011, contrario al grupo de edad de 13 a 14 que de 46.1% en 2006 paso a 50.1% en 2011. Situación que pudo verse afectada por la condición económica del país posterior a la crisis de Estados Unidos ocurrida a finales de 2007 (Gráfico No.15).

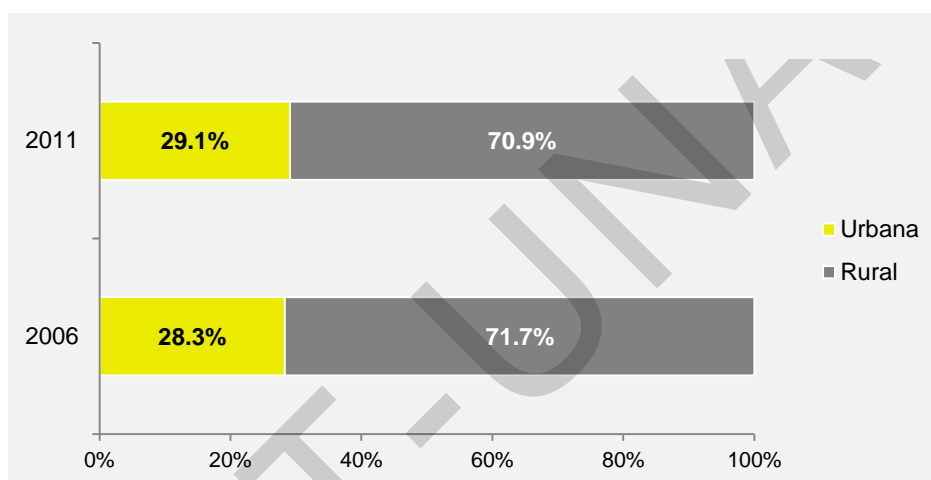
Gráfico No. 15. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por grupo de edades, 2006 y 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

Con respecto al área geográfica el trabajo infantil tiene el mismo comportamiento en los dos años a comparar. En el 2006 la proporción de trabajo infantil representó para el área rural el 71.7% y para el 2011, el 70.9%, es decir, que en cinco años se redujo la participación de niños y niñas en actividades económicas para el área rural en 0.8%. Contrario al área urbana, que de 28.3% en el 2006 pasó a 29.1% en 2011 (Gráfico No.16).

Gráfico No. 16. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por área geográfica, 2006 y 2011

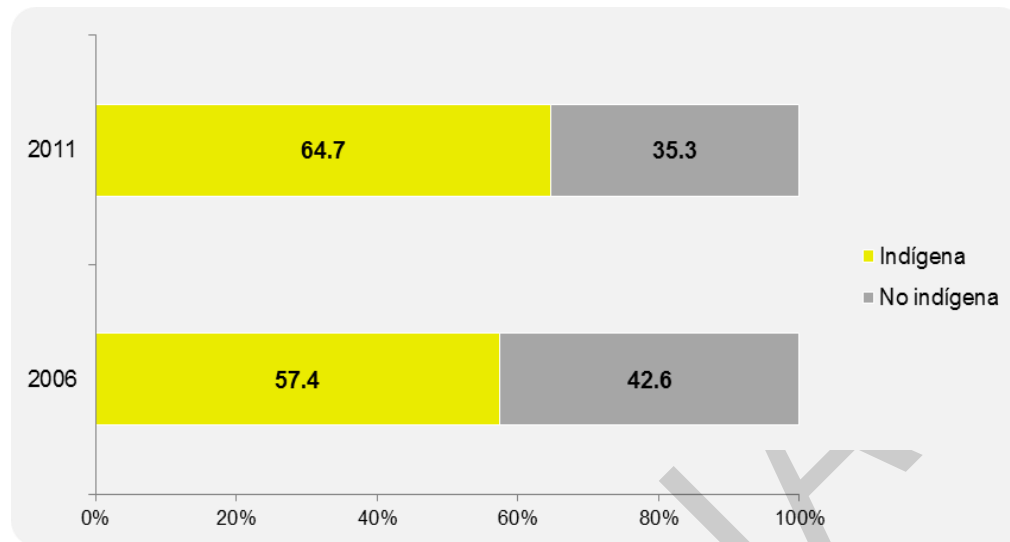


Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

El trabajo infantil es eminentemente rural, aunque de forma mínima, se ha ido incrementando en el área urbana. Esto puede obedecer al hecho de que el país se va urbanizando, aunque a nivel nacional predomina el área rural, viéndose reflejado también en el trabajo infantil.

La distribución del trabajo infantil en la población indígena presenta en ambos años el mayor porcentaje de trabajo infantil. Con un incremento de 7.3% en cinco años, ya que de 57.4% en 2006 pasó a 64.7% en 2011, contrario a la población no indígena. Como se puede observar, para ambos años el trabajo infantil es eminentemente indígena y con tendencia creciente (Gráfico No.17).

Gráfico No. 17. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por grupo étnico, 2006 y 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

En relación al tipo de actividad, predominan entre los niños y niñas en ambos años de estudio la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, siendo el 2011 el que presenta el mayor porcentaje con 67.9% un incremento de 4.2% en relación al 2006. Se debe tomar en cuenta que Guatemala es un país fuertemente agrícola (Cuadro No.7).

Cuadro No. 7. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por rama de actividad económica, 2006 y 2011

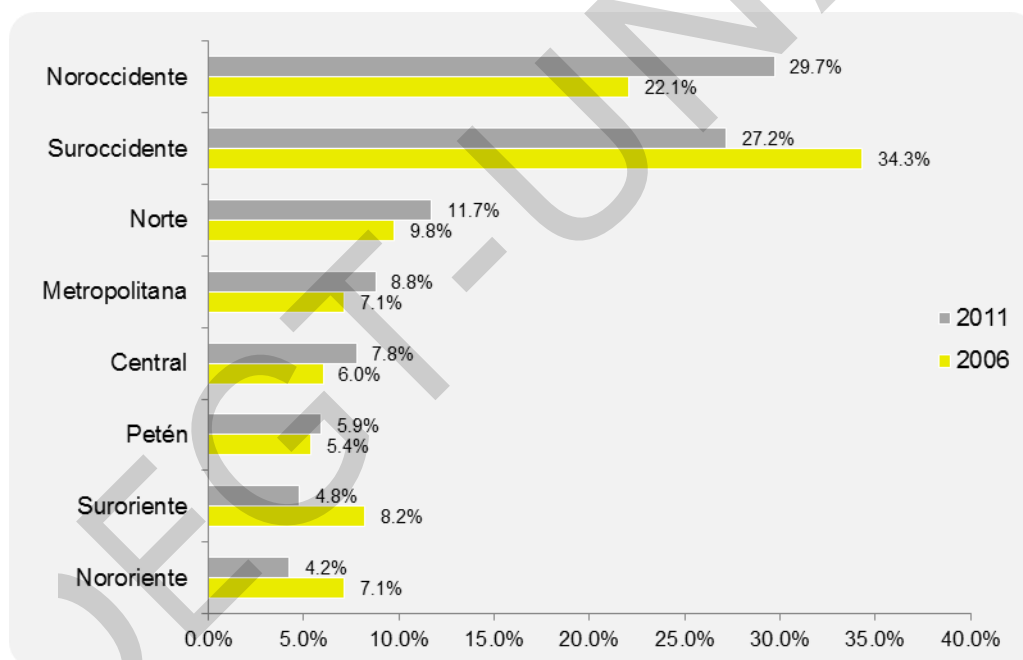
Actividad	2006	2011
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	63.7	67.9
Comercio, hoteles y restaurantes	19.1	13.5
Industrias manufactureras	9.7	12.0
Servicios comunales, sociales y personales	4.6	2.2
Explotación de minas y canteras	0.1	1.3
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	0.8	1.1
Construcción	1.9	1.1
Otros	0.1	0.1
NS/NR		0.7
Total	100	100

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

El segundo rubro que emplea a buen porcentaje de niños y niñas es el de comercio, hoteles y restaurantes, siendo el 2006 el que presenta el mayor porcentaje (19.1%) en relación al 2011 (13.5%). El rubro de industrias manufactureras es el tercero en la lista que emplea a niños y niñas (Cuadro No.7).

En la distribución del trabajo infantil por regiones político administrativo, queda de manifiesto que son las regiones del occidente del país las más afectadas, ya que presentan mayor porcentaje de niños y niñas trabajadores, esto es válido tanto en el 2006 como en el 2011 (Gráfico No.18).

Gráfico No. 18. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por región político administrativo, 2006 y 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

Se debe tomar en cuenta que varios departamentos de occidente también son los que presentan las mayores tasas de población indígena, mayor TGF, y menor cobertura de educación a nivel primaria (Anexo 1).

De los 22 departamentos que componen el país, 6 de ellos incrementaron la proporción de trabajo infantil, siendo éstos: Guatemala, Alta Verapáz, Huehuetenango, Quetzaltenango, Chimaltenango y Petén (Cuadro No.8).

Cuadro No. 8. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por departamento, 2006 y 2011

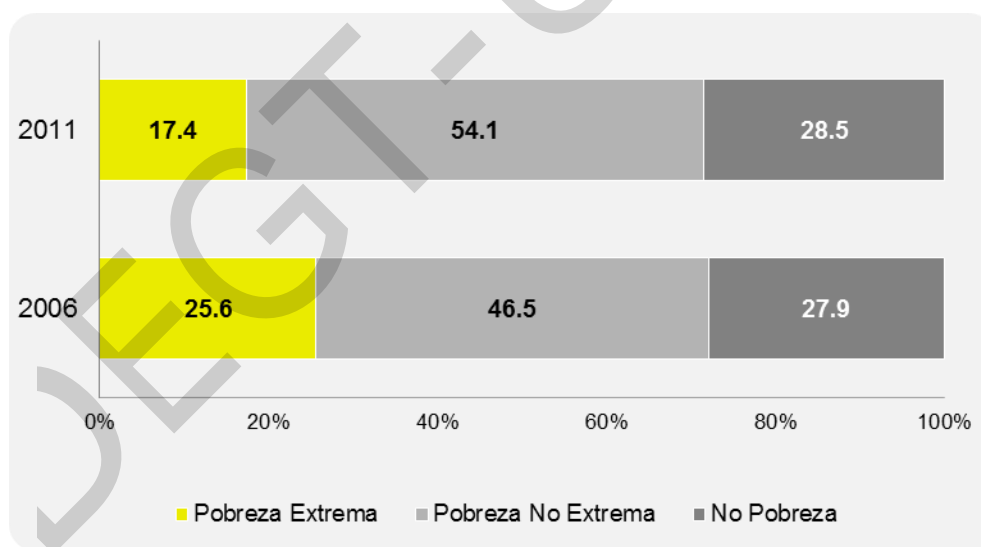
Departamento	2006		2011	
	F	%	f	%
Guatemala	37,570	7.1	36,539	8.8
Baja Verapáz	11,966	2.3	8,285	2.0
Alta Verapáz	39,521	7.5	40,299	9.7
Huehuetenango	52,779	10.0	88,573	21.3
Quiché	63,661	12.1	34,969	8.4
Sololá	18,721	3.5	11,706	2.8
Totonicapán	36,630	7.0	26,653	6.4
Suchitepéquez	20,443	3.9	9,636	2.3
Quetzaltenango	40,357	7.6	33,480	8.0
Retalhuleu	7,120	1.3	3,466	0.8
San Marcos	57,936	11.0	28,063	6.7
Chimaltenango	17,043	3.2	21,752	5.2
Escuintla	8,584	1.6	6,474	1.6
Sacatepéquez	6,191	1.2	4,092	1.0
Izabal	11,909	2.3	6,169	1.5
Zacapa	7,050	1.3	1,878	0.5
Chiquimula	14,198	2.7	7,215	1.7
El Progreso	4,456	0.8	2,337	0.6
Santa Rosa	8,048	1.5	3,717	0.9
Jutiapa	22,420	4.2	10,403	2.5
Jalapa	12,949	2.5	5,654	1.4
Petén	28,451	5.4	24,633	5.9
Total	528,003	100.0	415,993	100

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

En el 2006, los departamentos de la región de occidente son los que presentan el mayor porcentaje de trabajo infantil, siendo Quiché (12.6%) y San Marcos (11.1%) los más altos. En cuanto al 2011, es el departamento de Huehuetenango de la región Noroccidente el que presenta el mayor porcentaje (17.0%), seguido del departamento de Guatemala (13.7%) (Cuadro No.8).

Es importante mencionar que los departamentos que cuentan con el 100% de cobertura escolar a nivel primaria son: Santa Rosa, San Marcos y Retalhuleu, sin embargo, tienen una tasa de repitencia a nivel primaria de 10.6%, 10.1% y 7.5% respectivamente (Anexo 1). Asimismo, en el caso de San Marcos, este tiene uno de los porcentajes más altos de trabajo infantil, en cuanto a Retalhuleu aunque la proporción de niños y niñas que trabajan es baja, del 2006 al 2011 esta proporción se incrementó (Cuadro No.8).

Gráfico No. 19. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por condición de pobreza, 2006 y 2011



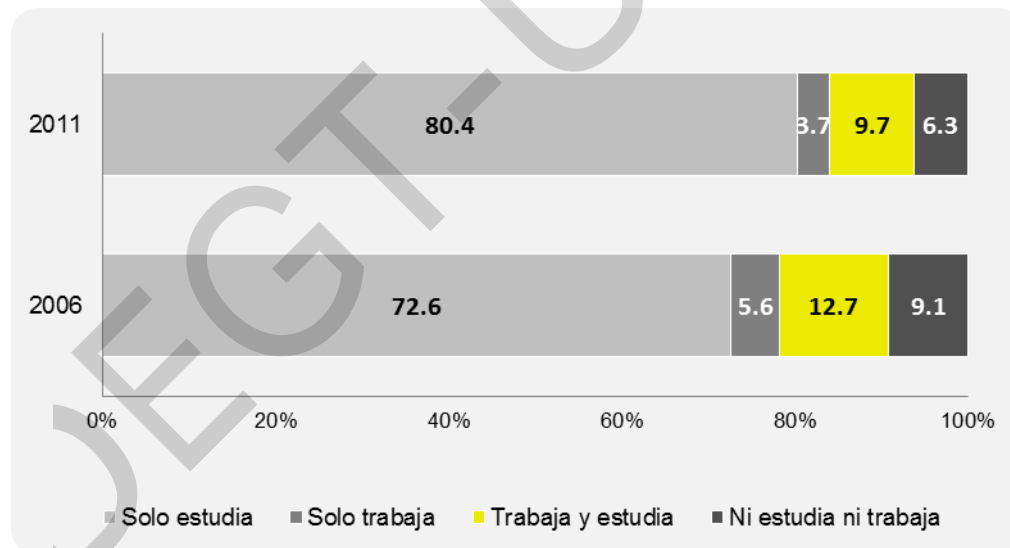
Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

En cuanto a la distribución del trabajo infantil por condición de pobreza, los niños y niñas en condición de pobreza extrema que trabajan en 2006 representan el 25.6% y en 2011 el 17.4%, en cinco años hubo una reducción del trabajo infantil por condición de pobreza extrema de 8.2%, contrario al comportamiento por condición de pobreza

no extrema, ya que en 2006 de 46.5% pasó a 54.1% en 2011, un incremento del 7.6%, igual que en la condición de no pobreza, hubo un incremento, pasando de 27.9% en 2006 a 28.5% en 2011 (Gráfico No.19).

Como se puede observar en el gráfico No.19, no sólo los niños y niñas en condición de pobreza extrema se ven en la necesidad de trabajar, al contrario, es la menor proporción en cuanto a nivel de bienestar se refiere. La condición de pobreza no extrema es donde mayor proporción de trabajo infantil existe, de igual forma, existe buen porcentaje de niños y niñas que trabajan que no son pobres. Esto quiere decir, que a pesar que la pobreza es una de la principales causas del trabajo infantil, no es la única, existen otros factores, culturales, sociales, demográficos que influyen en la decisión que un niño o niña trabaje.

Gráfico No. 20. Guatemala: Distribución del trabajo infantil por condición de actividad, 2006 y 2011



Para el 2006, la condición de actividad de los niños entre 7 a 14 años que solo estudian representaron el 72.6% y en 2011 el 80.4%, es decir, un incremento del 7.8%, por otro lado, los niños que sólo trabajan en 2006 fueron del 5.6% pasando a 3.7% en 2011.

La proporción de niños y niñas que trabajan y estudian se redujo del 2006 a 2011, pasando de 12.7% a 9.7%, mismo comportamiento que se registra en la proporción de niños y niñas que ni estudian ni trabajan pasando de 9.1% en 2006 a 6.3% en 2011 (Gráfico No.20).

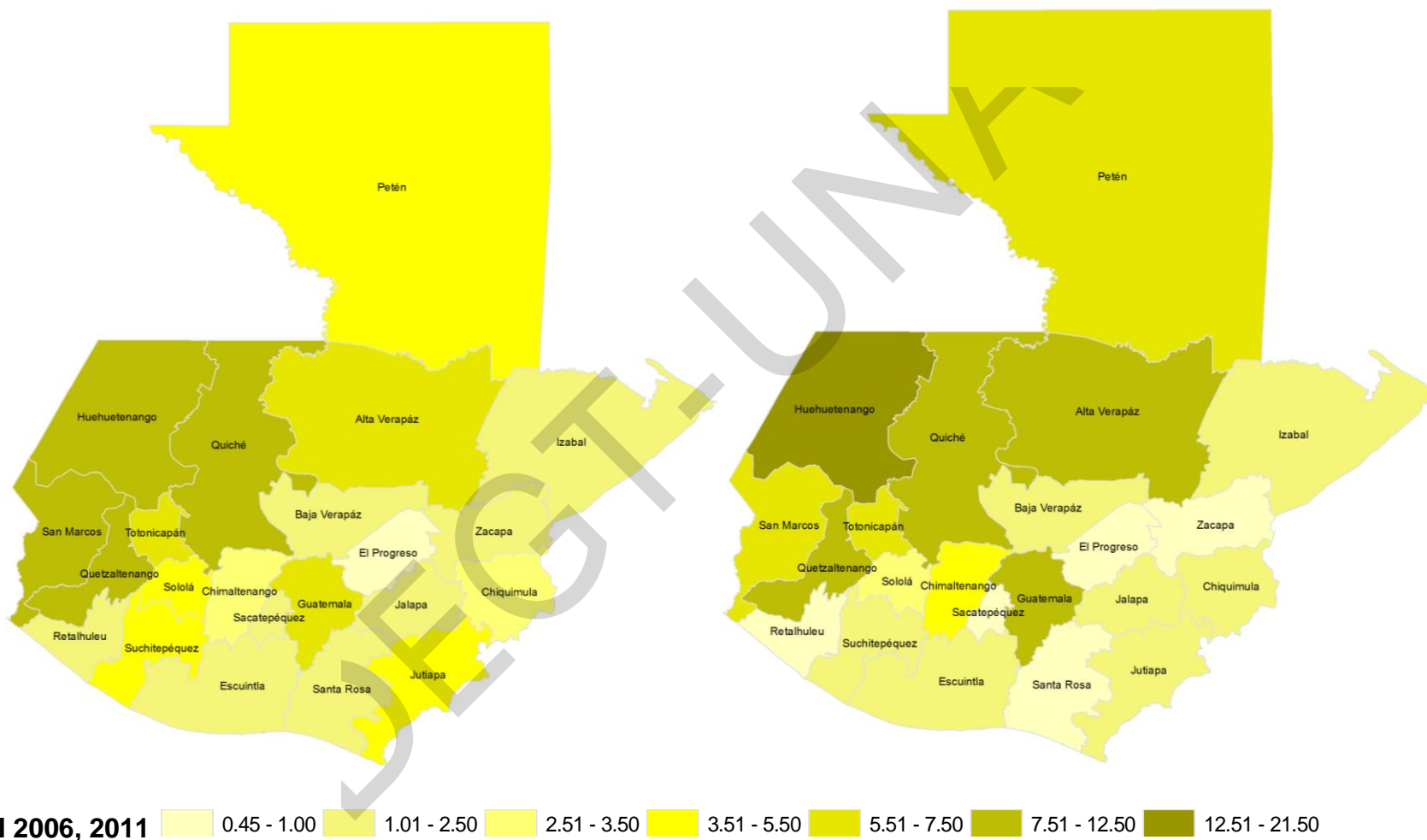
Los mapas No.9 y 10 muestran claramente la evolución del trabajo infantil por departamento en valores relativos o porcentuales, para el 2006 y 2011. Posteriormente, los mapas 11 y 12 de igual forma, muestran la evolución de niños y niñas que trabajan, con la diferencia que es en valores absolutos. Donde queda claro que las regiones del occidente y norte del país, así como el departamento de Guatemala o la región metropolitana, son los lugares más afectados con dicho fenómeno. Contrario al comportamiento de la región de oriente y la región central.

DEGT-UNAH

Mapas No. 9 y 10. Guatemala: Evolución del trabajo infantil, 2006 y 2011 (Valores porcentuales)

Mapa No. 9: Año 2006

Mapa No. 10: Año 2011

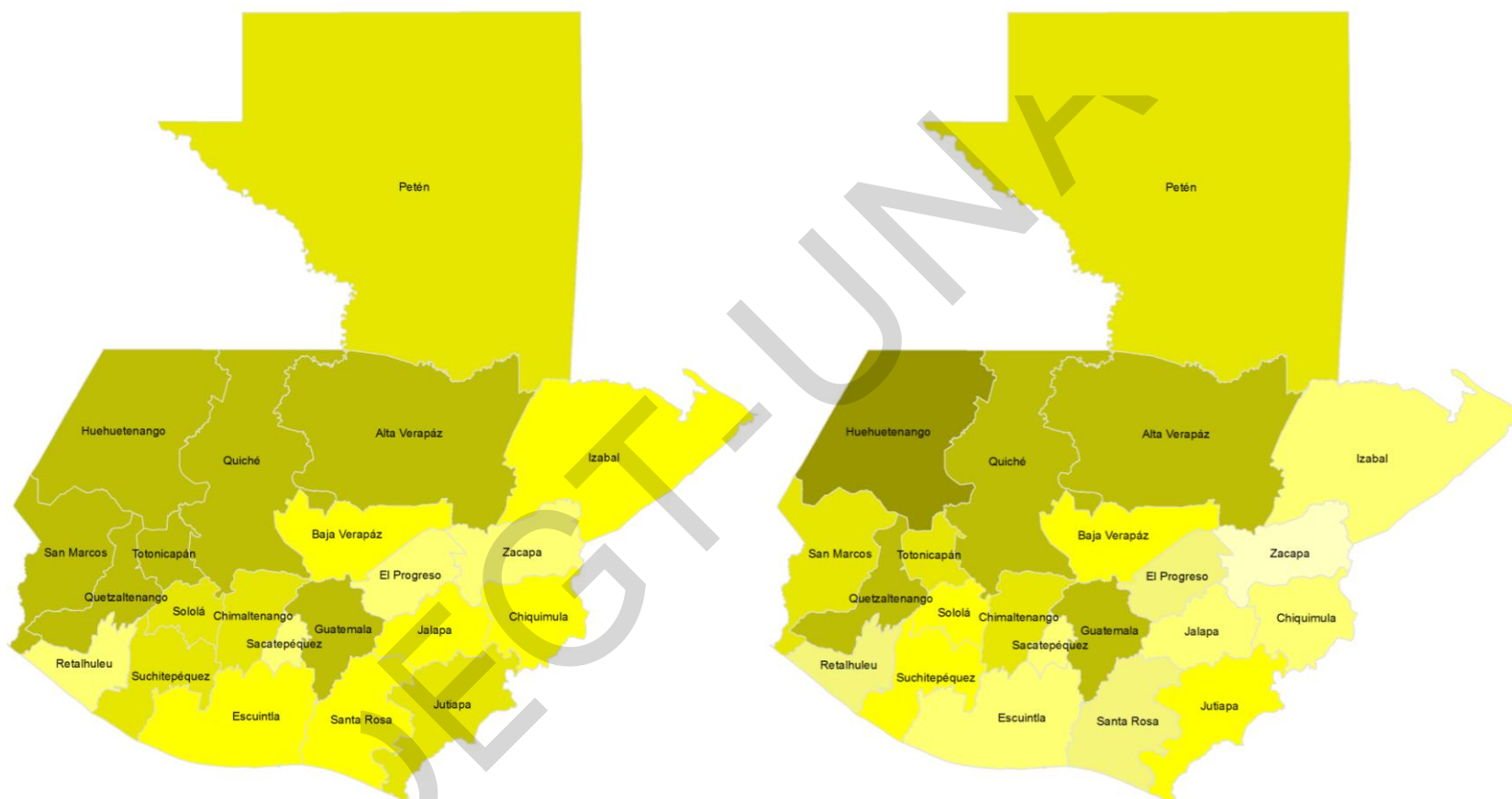


Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

Mapas No. 11 y 10. Guatemala: Evolución del trabajo infantil, 2006 y 2011 (Valores absolutos)

Mapa No. 11: Año 2006

Mapa No. 12: Año 2011



TI 2006, 2011

1878 - 2000 2001 - 4000 4001 - 8000 8001 - 16000 16001 - 32000 32001 - 64000 64001 - 90000

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

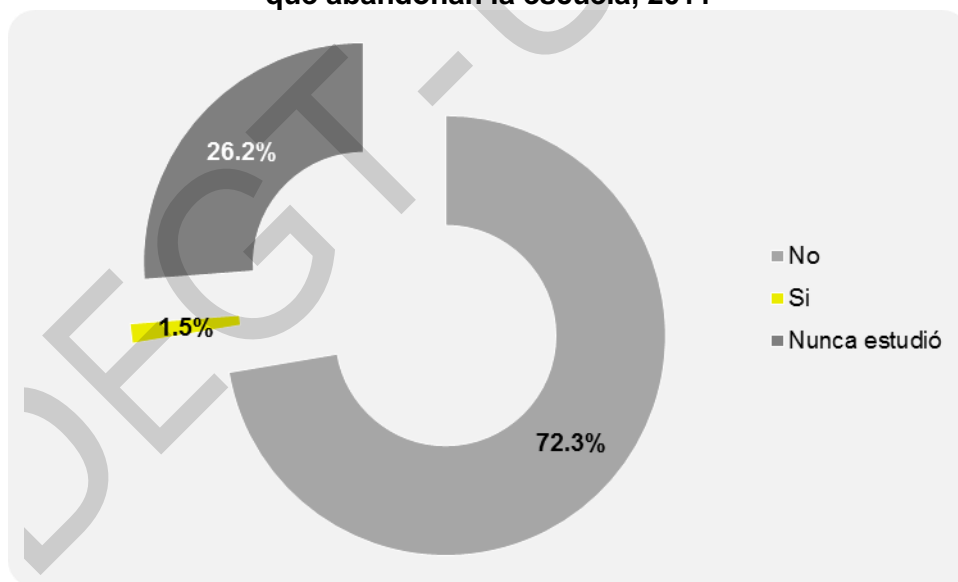
5.3 El trabajo infantil y su relación en la formación y continuidad educativa

a) Asistencia a la escuela y trabajo infantil

En Guatemala, casi el 79.5% de los niños y niñas que trabajan lo hacen de forma no remunerada, sin embargo, se ocupan en actividades que interfieren en su educación.

Del total de niños y niñas que trabajan, únicamente el 1.5% abandonó sus estudios para dedicarse a trabajar, sin embargo, el 26.2% nunca ha estudiado, lo que significa que el 27.7% de los niños y niñas que trabajan se encuentran fuera del sistema educativo, situación que afecta su desarrollo cognitivo. Por otro lado, el 72.3% sigue estudiando, llevando en paralelo ambas actividades (estudio y trabajo). (Gráfico No.21)

Gráfico No. 21. Guatemala: Porcentaje de niños y niñas trabajadores que abandonan la escuela, 2011

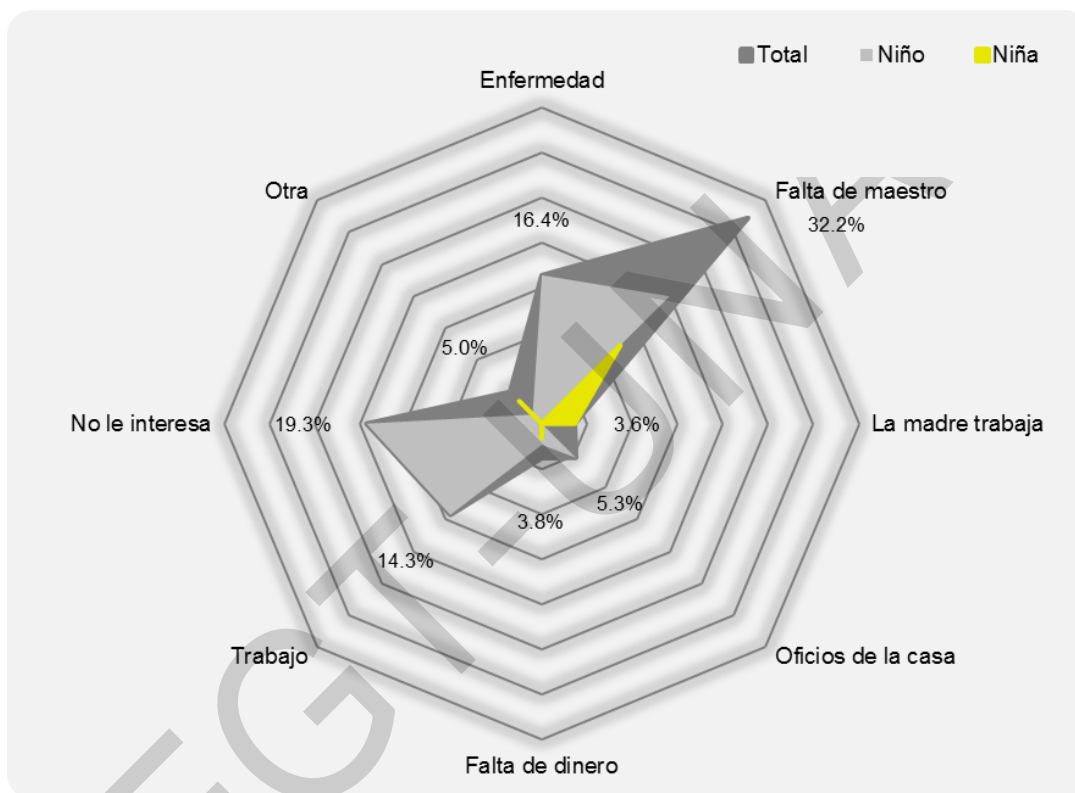


Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

Haciendo referencia a la teoría de la utilidad del tiempo, es importante resaltar que el bienestar del niño o niña, depende del tiempo que pasa educándose. Una consideración importante es que el tiempo de estudio es el tiempo que pasa en clase, así como el ocio y el juego.

Dentro de las causas de abandono a la escuela, el gráfico No.22 muestra que el 14.3% de los niños y niñas abandonan la escuela por el trabajo, el 19.3 la abandonó porque no le interesaba estudiar, el 16.4% por enfermedad, y un 5.3% por oficios de la casa entre otros.

Gráfico No. 22. Guatemala: Causas de abandono a la escuela de niños y niñas de 7 a 14 años de edad que trabajan, 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

Las causas de abandono a la escuela difieren un poco por sexo, en su mayoría son niños los que la abandonan por trabajo, contrario a las niñas que la abandonan porque la madre trabaja y otras actividades no específicas. Es únicamente en la causa por falta de maestro que tanto niños como niñas coinciden (32.2%). En otras palabras, existe bajo acceso a la educación, ya que el sistema educativo no proporciona el recurso humano necesario para determinados años escolares (Mapa No.13).

b) Tasa Neta de Cobertura en educación primaria (TNC) y trabajo infantil

Al relacionar el trabajo infantil con la Tasa Neta de Cobertura (TNC) en educación primaria, los departamentos que presentan menos cobertura presentan también altos niveles de trabajo infantil, caso contrario en la parte del occidente del país, que a pesar que existe mayor cobertura en educación primaria existe también mayor proporción de niños y niñas que trabajan. Esto podría estar relacionado con las condiciones culturales predominantes, tomando en cuenta que también es la parte del país con mayor proporción de población indígena (Mapa No.13 y anexo 1).

Según la Constitución Política de la República, la educación obligatoria y gratuita se extiende desde la educación inicial (0-3 años de edad) hasta el ciclo básico del nivel medio (13-15 años de edad), tomando en cuenta las características, necesidades e interés del país, en lugares conformados por diversos grupos étnicos y lingüísticos, cuya finalidad es afirmar y fortalecer la identidad y los valores culturales de las comunidades lingüísticas¹⁷. Sin embargo, anteriormente se mencionó que en Guatemala el 13.4% del total de la población entre 7 y 14 años de edad se encuentra en situación de trabajo infantil, siendo la población indígena la más afectada.

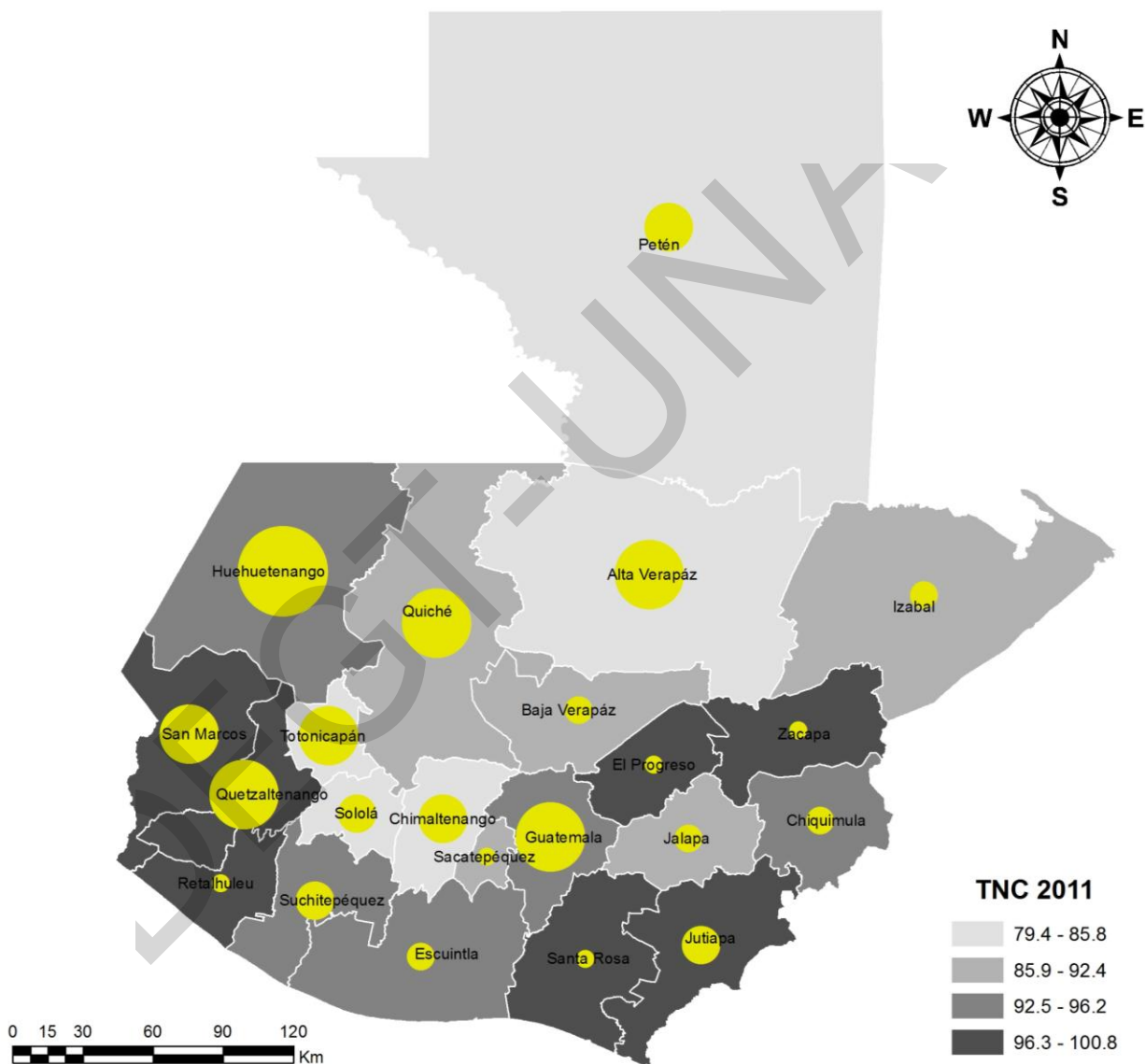
Debería existir cobertura total en educación primaria, sin embargo, los únicos departamentos que cubren el 100% son: Santa Rosa, Retalhuleu y San Marcos, a estos departamentos le sigue El Progreso y Quetzaltenango con 99.4%, y Jutiapa con 99.0%.

Los departamentos con menor cobertura educativa (Chimaltenango 85.5%, Sololá 85.8%, Totonicapán 84.8%, Alta Verapaz 85.2% y Quiché 88.4%) también se encuentran entre los que presentan mayor presencia de población indígena y trabajo infantil (Mapa No.13 y Anexo 1). Por lo tanto, el bajo acceso a la educación, afecta

¹⁷ Constitución Política de la República de Guatemala, Art. 71, 72, y 77. Ley de educación Nacional, Art. 1, 39, 50, 56, 57 y 58; y Acuerdo Gubernativo 22-2004 de 12 de enero de 2004, que acuerda generalizar la "Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural" en el sistema educativo nacional).

en mayor grado las áreas rurales e indígenas del país, marginándolos del sistema educativo, es por ello que se debe tomar en cuenta estructuras objetivas de la sociedad como los factores culturales, mismos que influyen en la decisión que un niño o niña trabaje.

Mapa No. 11. Guatemala: Tasa Neta de Cobertura (TNC) en educación primaria y su relación con el trabajo infantil

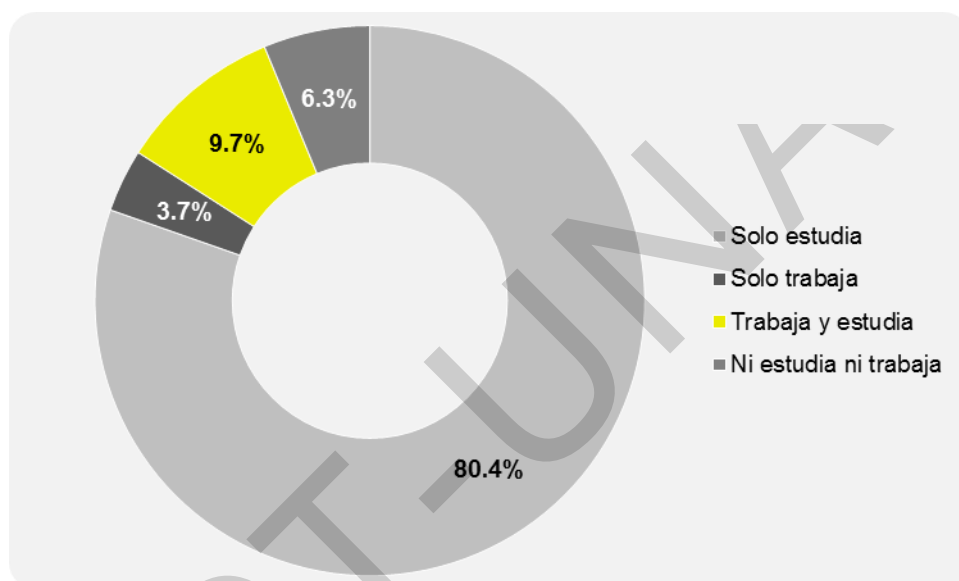


Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

c) Distribución de niños y niñas por condición de actividad

En Guatemala, del total de niños y niñas entre 7 y 14 años, el 80.4% solo estudia, el 3.7% solo trabaja, el 9.7% combina el trabajo con el estudio y el 6.3% ni trabaja ni estudia (Gráfico No.23).

Gráfico No. 23. Guatemala: Distribución porcentual de niños y niñas de 7 a 14 años de edad, por condición de actividad, 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

Al desagregar los datos por sexo, del total de niños entre los 7 a 14 años, el 77.3% solo estudia el 4.6% solo trabaja, el 13.4% trabaja y estudia y el 4.7% ni trabaja ni estudia. En cuanto a las niñas, del total el 83.6% solo estudia, el 2.7% solo trabaja, el 5.7% trabaja y estudia y el 8.0% ni estudia ni trabaja.

En la distribución de niños y niñas en las edades mencionadas, existen más niñas que solo estudian, y más niños que solo trabajan, lo mismo ocurre cuando combinan ambas actividades, caso contrario con los que ni estudian ni trabajan, siendo las niñas de mayor proporción (Cuadro No.9).

Cuadro No. 9. Guatemala: Distribución de niños y niñas de 7 a 14 años por condición de actividad, 2011

Condición de actividad	Niño	%	Niña	%	Total	%
Solo estudia	1237,113	77.3	1260,438	83.6	2497,551	80.4
Solo trabaja	73,743	4.6	41,383	2.7	115,126	3.7
Trabaja y estudia	214,812	13.4	86,055	5.7	300,867	9.7
Ni estudia ni trabaja	74,415	4.7	120,253	8.0	194,668	6.3
Total	1600,083	100	1508,129	100	3108,212	100

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

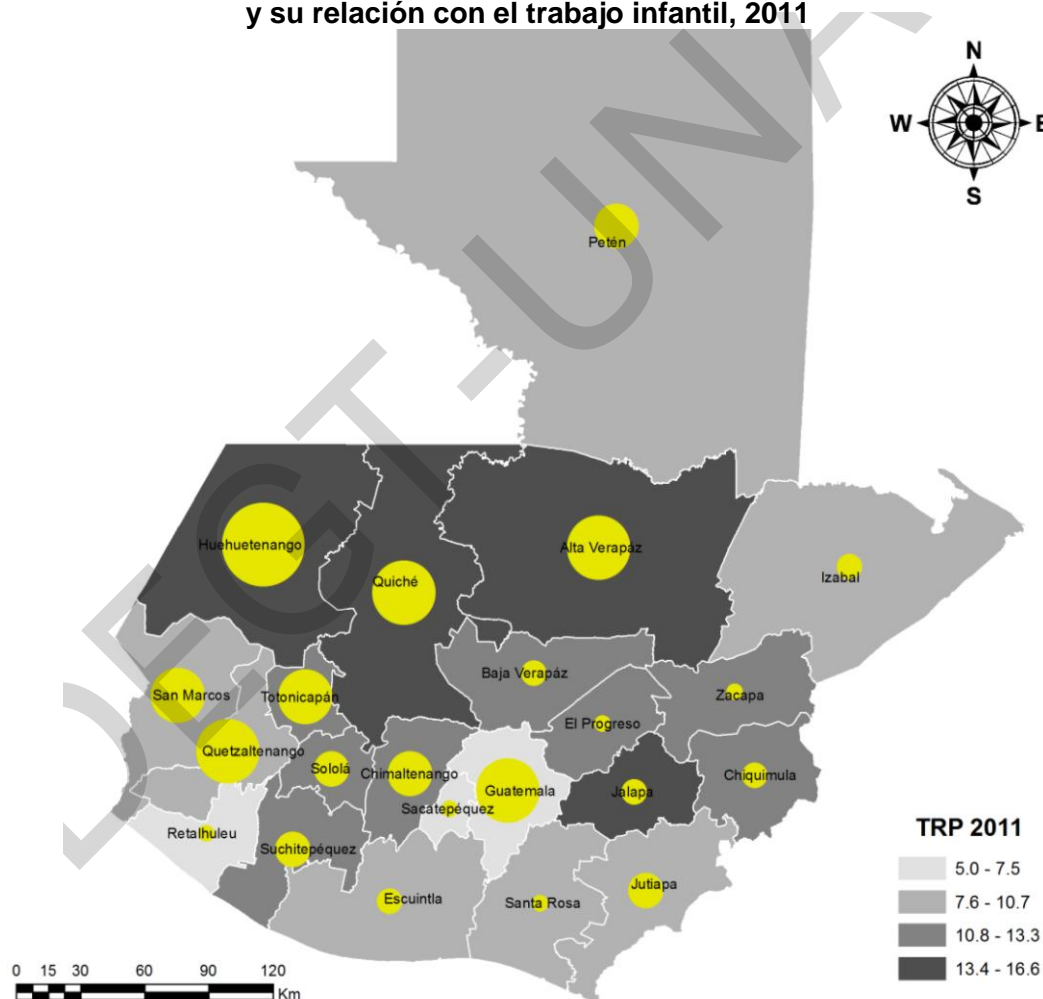
Tomando aspectos del estructuralismo constructivista de Bourdieu, uno de los factores más referenciados al momento de abordar la problemática del trabajo infantil, es la calidad de la educación y el acceso a la misma (puede ser un atractivo para que los padres decidan por el estudio del niño). Como es sabido, la posibilidad de una inserción adecuada en el mercado de trabajo ha quedado cada vez más vinculada a las credenciales obtenidas en el sistema educativo.

Una noción a la cual los autores remiten para entender esta vinculación entre trabajo infantil y educación es la de “costo de oportunidad de la educación.” A través de la misma se permite poner en relación el valor que los adultos del grupo familiar le dan a la educación, como mecanismo que permita en un futuro percibir mayores ingresos, contrapesándola con los ingresos que los niños dejarían de obtener al no trabajar y permanecer en la escuela, más los costos y gastos que implica directamente materiales, transporte, entre otros. Es decir, el costo de oportunidad de la educación de los niños, es igual al hipotético salario que estos podrían percibir por trabajar o al producto marginal que aportan en un negocio o finca familiar y los gastos derivados de enviarlos a la escuela (materiales, transporte, etc.).

d) Tasa de repitencia y trabajo infantil

Si se relaciona el trabajo infantil con la Tasa de Repitencia en educación primaria los departamentos de Huehuetenango, Quiché, Alta Verapáz y Jalapa, son los que presentan las tasas más altas de repitencia en educación primaria, mismos que presentan las mayores proporciones de trabajo infantil, exceptuando Jalapa donde la presencia de niños y niñas que trabajan es mínima y Guatemala con menor tasa de repitencia y uno de los departamentos con mayor trabajo infantil¹⁸ (Mapa No.14).

Mapa 12. Guatemala: Tasa de Repitencia en educación primaria y su relación con el trabajo infantil, 2011



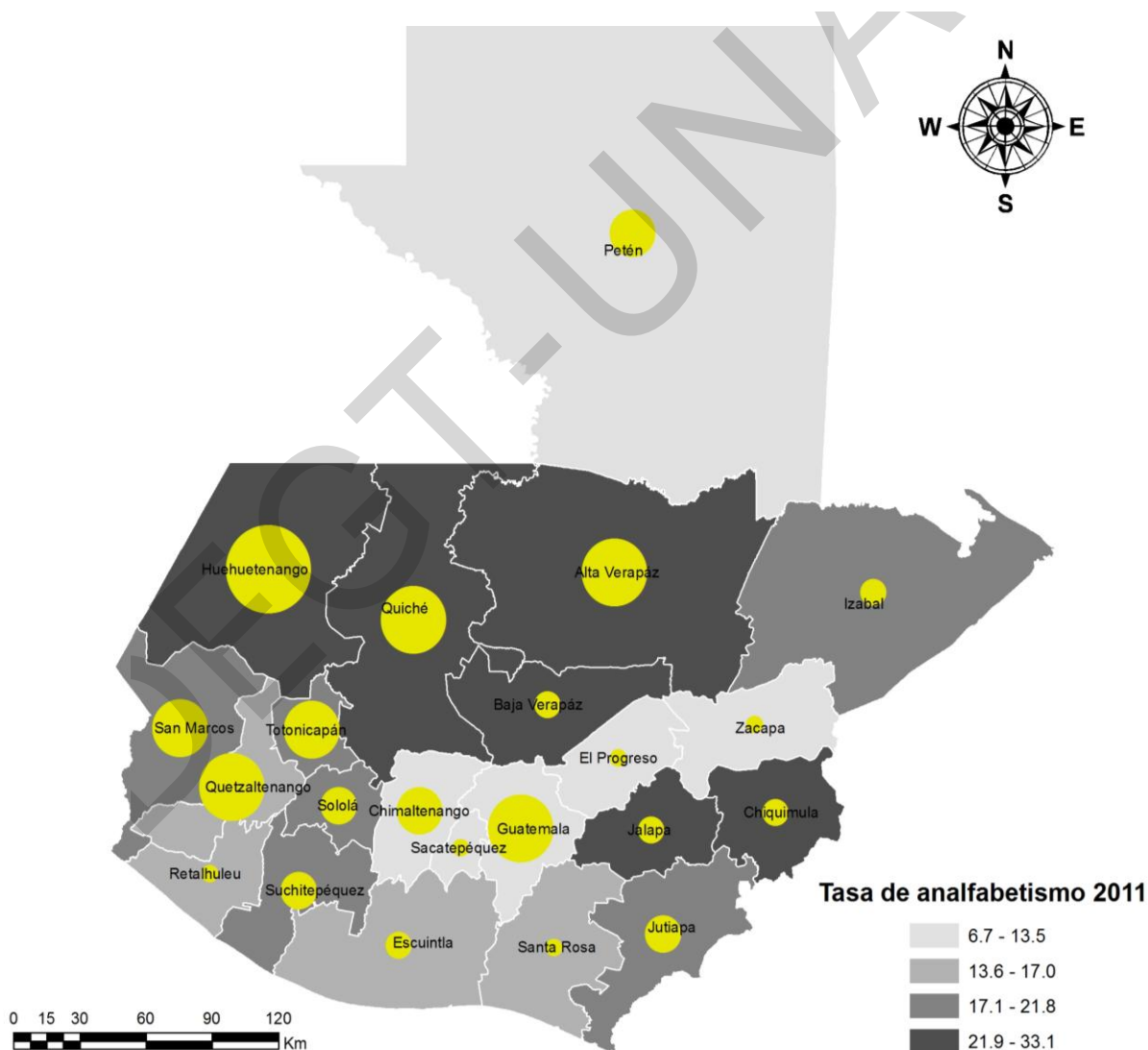
Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

¹⁸ Es la relación entre la inscripción inicial y la inscripción final en el mismo año o ciclo escolar.

e) Alfabetismo y trabajo infantil

Al relacionar el nivel de analfabetismo (personas mayores de 15 años), con el trabajo infantil, se observa que los mismos departamentos que presentan mayor proporción de niños y niñas que trabajan también son lo que presentan las tasas más altas de analfabetismo, exceptuando los departamentos del oriente del país: Jalapa y Chiquimula, que a pesar que no existe mayor presencia de trabajo infantil, presentan altas tasas de analfabetismo (Mapa No.15).

Mapa No. 13. Guatemala: Nivel de analfabetismo y trabajo infantil, 2011



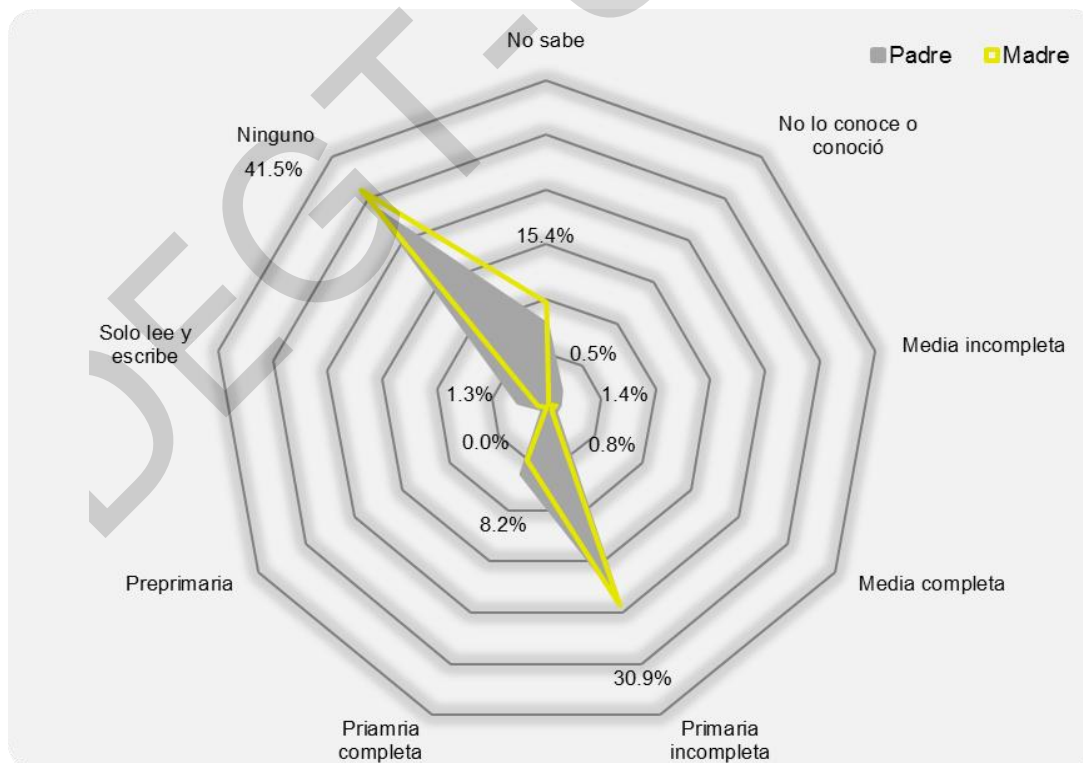
Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

f) Nivel de escolaridad de los padres de niños y niñas que trabajan

La educación de los padres juega un papel importante para que el niño o niña este en condición de trabajar o no. Como se puede observar en la gráfica 15, el 41.5% de los padres de niños y niñas que trabajan no tienen ningún nivel de escolaridad. Asimismo, otra buena proporción (30.9%) tiene el nivel primaria de forma incompleta y otra muy baja proporción solo tiene primaria completa (8.2%). Aunque en mayor proporción en relación a las madres, apenas el 3.6% de los padres solo sabe leer y escribir (Gráfico No.24).

Tanto para el padre como para la madre, el comportamiento en relación al nivel de escolaridad es el mismo, situación que está directamente relacionada con la situación del trabajo infantil.

Gráfico No. 24. Guatemala: Nivel de escolaridad de los padres de niños y niñas que trabajan, 2011

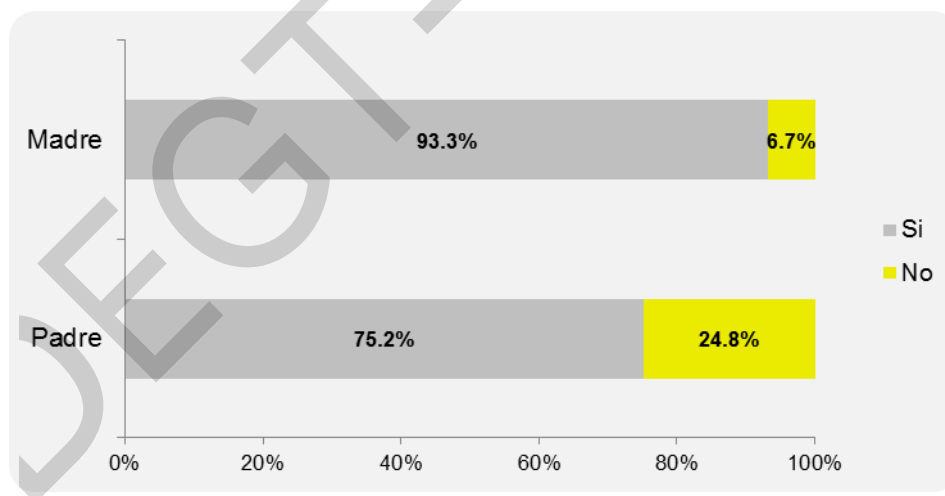


Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

Bajo la lógica del estructuralismo constructivista, la existencia de estructuras objetivas en la sociedad, entre ellas; el rol que juega la educación, un elemento importante a introducir como factor condicionante del trabajo infantil es el nivel de instrucción alcanzado por los padres o adultos del hogar. Donde el valor que se le da al trabajo infantil no se debe al impacto sobre la riqueza o bienestar actual del hogar sino a factores de otro carácter, entre los que se hace referencia a una mayor valoración por la educación en sí misma y a un conocimiento más acabado de los retornos monetarios y simbólicos que a priori permitirían los títulos educativos.

En la relación padres e hijos, es importante señalar que del total de niños y niñas que trabajan, el 23.7% no viven con su padre y el 6.7% no vive con su madre, situación que podría condicionar a que un niño o niña trabaje o no, y asista a la escuela o no, ya que dichos menores quedan vulnerables ante una situación familiar de ese tipo (Gráfico No.25).

Gráfica 25. Guatemala: Distribución porcentual de los padres que viven en el hogar, de los niños y niñas que trabajan, 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

La desarticulación familiar ya sea por mortalidad, divorcio, violencia o migración (muchas veces los padres viajan a otros lugares distintos de su localidad, en busca de empleo, llevando con ellos a su familia, y de esa forma involucran al niño en el trabajo), contribuyen a la permanencia del trabajo infantil.

5.4 Probabilidad que un niño o niña trabaje según determinadas variables sociodemográficas

Para determinar la probabilidad que un niño o niña trabaje, considerando para ello algunas variables sociodemográficas, se ha hecho uso de la econometría, realizando un modelo de regresión probit y tomando como base de datos la ENCOVI 2006 y 2011 a nivel de personas.

Con el propósito de comprobar estadísticamente lo que la teoría indica, para ambos años se tomaron en cuenta 12 variables exógenas o independientes, mismas que varían según el año. Las variables a tomar en cuenta son: región político administrativo, área geográfica, edad, sexo, variables de etnicidad, nivel de bienestar y educación, mismas que han sido descritas en la metodología anteriormente desarrollada.

Considerando que la regresión se efectuó con errores estándar robustos (corregidos por heterocedasticidad) y verificando el nivel de significancia individual o de cada variable, con coeficientes estadísticamente significativos para un intervalo de confianza del 95%, asimismo, determinando sus efectos marginales, y con un 83.96% de predicciones correctas para el 2006 y de 88.54% para el 2011, el cuadro 10 presenta los resultados de la estimación econométricas para ambos períodos (Anexos 13, 16, 18 y 19).

Para cada variable explicativa del trabajo infantil se detalla el coeficiente y el nivel de significancia. Por lo que en el 2006, la probabilidad que un niño o niña trabaje, disminuye en 7.51% si vive en la región metropolitana, contrario cuando se trata del noroccidente del país, cuando aumenta en 6.53% para el 2011.

Es importante mencionar que, aunque son años y regiones diferentes, lo que se pretende es demostrar la influencia de factores sociodemográficos en el trabajo infantil. En el noroccidente del país es donde se encuentra el mayor porcentaje de

población indígena, contrario a la región metropolitana, quedando en evidencia que la participación de niños y niñas en actividades económicas depende de factores culturales (Cuadro No.10).

**Cuadro No. 10. Resultados del modelo de regresión probit
Trabajo infantil en Guatemala, años 2006 y 2011**

Variable**	2006*		Variable**	2011*	
	dy/dx***	(P> z)****		dy/dx***	(P> z)****
Metro	-0.0750839	0.000	Norocc	0.0653179	0.000
area2	0.0551026	0.000	area2	0.0368731	0.000
Niño	0.1434228	0.000	Niño	0.0840162	0.000
Indígena	0.0658488	0.000	indigena	0.0856678	0.000
eda79	-0.1391848	0.000	eda79	-0.0774755	0.000
eda1314	0.1285957	0.000	eda1314	0.0851912	0.000
pobrex	0.0254475	0.000	pobnoext	0.0201315	0.000
lkiche	0.1202683	0.000	lmam	0.0736092	0.012
Noestudio	0.1547938	0.000	Noestudio	0.061596	0.003
padremed	-0.091406	0.000	padresniv	0.0243693	0.005
madresniv	0.0449415	0.011	leescrib	0.0210007	0.000
Mtpie	-0.0691656	0.000	mtpie	-0.0867053	0.000

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

* El Pseudo $R^2 = 0.1818$ para el 2006 y de 0.1863 para 2011. Se tomaron en cuenta las variables significativas al nivel de confianza del 95%.

** Aunque son 12 variables exógenas, éstas no son las mismas para ambos años.

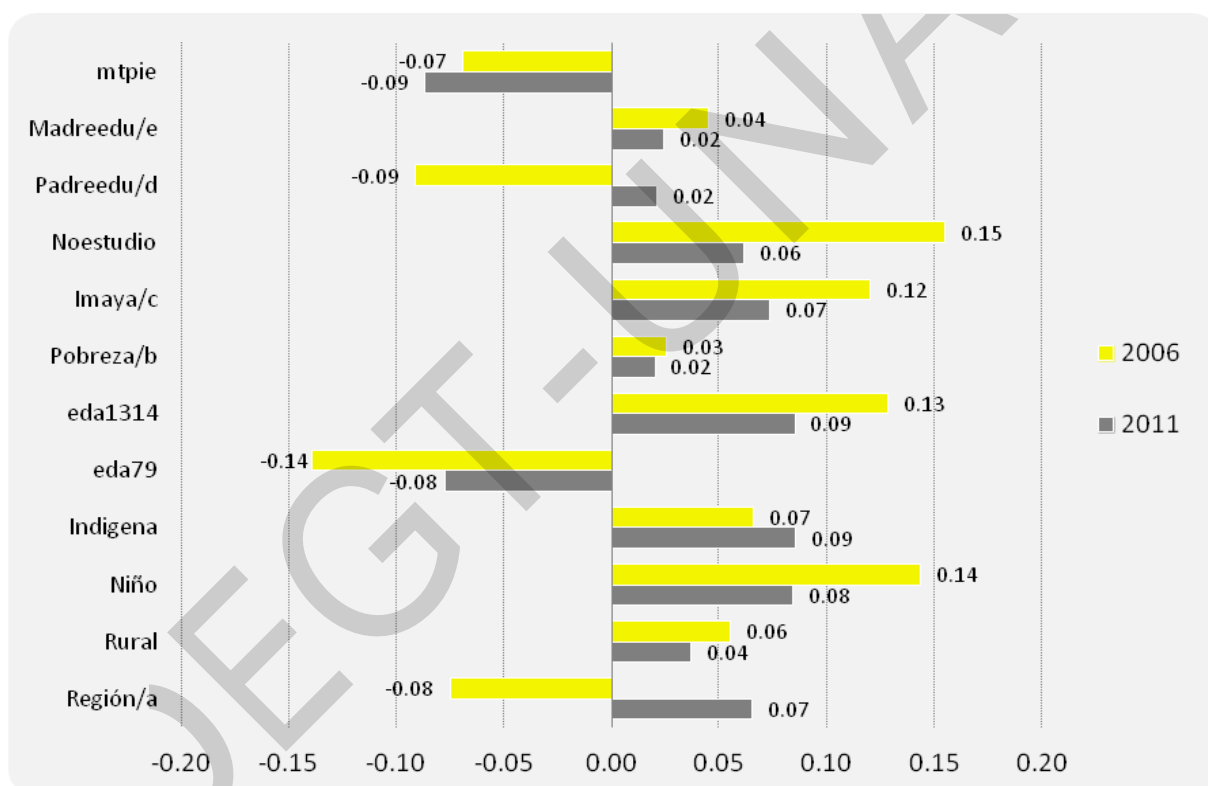
*** Cambio marginal o bien, el coeficiente que es un cambio discreto de la variable dummy que va de 0 a 1. El signo indica si aumentó o disminuyó la probabilidad y, para convertirlos en porcentajes se debe multiplicar por 100.

**** Representan el nivel de significancia individual, donde cada variable debe ser < 0.05

El nivel de bienestar es un factor que influye directamente en la probabilidad que un niño o niña trabaje, ya que en ambos años, dicha probabilidad se incrementa tanto en situación de pobreza extrema en 2006 (2.54%) como en situación de pobreza no extrema en 2011 (2.01%).

En términos generales, la probabilidad que un niño o niña trabaje aumenta para ambos años si tiene las siguientes características; si vive en el área rural, si es niño, si es indígena, si tiene entre 13 y 14 años, si vive en condición de pobreza general y pobreza extrema, si su idioma materno es maya (Kiché y Mam) y si no asiste a la escuela. Es importante resaltar, que si el niño o niña tiene menos edad (entre 7 y 9 años), la probabilidad que trabaje disminuye en ambos años (cuadro No.10 y gráfico No.26).

Gráfico No. 26. Guatemala: Probabilidad que un niño o niña trabaje según variables sociodemográficas, 2006 y 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

a/ Región metropolitana 2006 y región noroccidente para 2011.

b/ Pobreza extrema para 2006 y pobreza no extrema para 2011.

c/ Idioma Kiché para 2006 y Mam para 2011.

d/ Educación media del padre para 2006 y padre sin ningún nivel educativo para 2011.

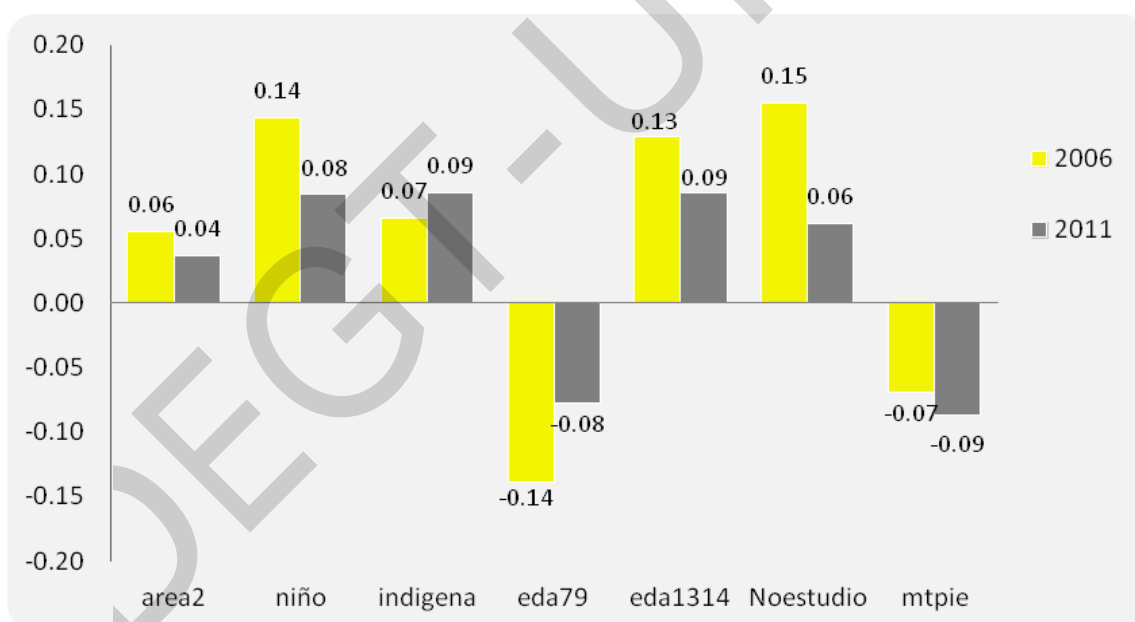
e/ Ningún nivel educativo de la madre para 2006 y madre que solo sabe leer y escribir para 2011.

Es importante resaltar que, el fenómeno del trabajo infantil en Guatemala, también es causado por la baja escolaridad de los padres, ya que en ocasiones, el padre o madre no valora las oportunidades que podrían tener sus hijos si acceden a la

educación. Cuando el padre tiene una educación media, la probabilidad que el niño o niña trabaje, disminuye en 9.14% (en caso del 2006), situación contraria cuando no tiene ningún nivel educativo, incrementando la probabilidad en 2.1% (en caso del 2011). Lo mismo sucede con el nivel de escolaridad de la madre, donde la probabilidad incrementa en 4.49% cuando no tiene ningún nivel educativo (2006) y en 2.44% si solo sabe leer y escribir (2011). (Cuadro No.10 y gráfico No.26)

Al hacer una comparación más específica de probabilidades entre el 2006 y 2011, es necesario utilizar únicamente las variables que son iguales en la regresión, por lo que nos apoyamos en el gráfico No.27 para observar la probabilidad que un niño o niña trabaje para ambos años.

Gráfico No. 27. Guatemala: Probabilidad que un niño o niña trabaje según variables sociodemográficas específicas para cada año, 2006 y 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

Si bien, en ambos años la probabilidad aumenta si el niño o niña vive en el área rural, el porcentaje es mayor en el 2006 (5.51%) que en relación al 2011 (3.69%), esto puede responder al hecho que cada vez se incrementa el nivel de urbanidad, ya que

del 2006 al 2011, se incrementó en 0.5%, por lo tanto, el trabajo infantil no es solo un problema rural sino urbano.

Por otro lado y tomando en cuenta el sexo del menor, si éste es niño, la probabilidad que trabaje incrementa en ambos años, siendo mayor en el 2006 (14.34%) que el 2011 (8.4%), este comportamiento en el tiempo se da porque cada vez existe mayor participación de niñas en actividades económicas.

Al tomar en cuenta la etnicidad o grupo étnico, si el niño o niña es indígena, la probabilidad que trabaje incrementa 6.58% en 2006 y 8.57% en 2011. Situación que responde a las costumbres o tradiciones familiares; mismas que inciden en la problemática que niños y niñas se involucren en el mercado laboral, ya que en estos hogares, el trabajo ejerce mayor valor para la formación de los hijos (Gráfico No.27). Al abordar el problema del trabajo infantil en la población indígena, se debe tomar en cuenta su cosmovisión, para que los esfuerzos orientados a la erradicación de dicho problema, no sacrifique su cultura e identidad al integrarse en la economía y la sociedad en general. Además, para el diseño y metodología de participación de los grupos indígenas se tomen en cuenta las barreras del idioma que limitan la comunicación directa, construyendo así un Estado plurinacional y pluricultural basados en los aportes diversificados de los pueblos que los integran (OIT/IPEC, 2006).

Al considerar el trabajo infantil por grupo de edades, se puede observar que a mayor edad, mayor es la probabilidad que un niño o niña trabaje, esto sucede en ambos años. No obstante, la probabilidad disminuye en menor grado en 2011 (7.75%) con relación a 2006 (13.92%), diferencia que puede responder a que con el tiempo y las necesidades familiares, los niños y niñas se ven obligados a realizar actividades económicas a más temprana edad.

En cuanto a la variable educativa, a saber la más importante, si un niño o niña no estudia, lógicamente la probabilidad que trabaje incrementa, siendo ésta de 15.48% en 2006 y 6.16% en 2011.

Otro dato importante, es que, si el niño o niña camina para ir a la escuela, no utilizando ningún otro medio de transporte, la probabilidad que trabajen disminuye 6.92% en 2006 y 8.67% en 2011. Dicha probabilidad disminuye más en el último año, tomando en cuenta una mayor cobertura en educación primaria, por lo que muchos de estos niños y niñas tienen acceso a su formación y desarrollo educativo. Es decir, que si existe mayor acceso a la educación, los padres no tendrán que incurrir en gastos de transporte, ya que aunque la educación pública es gratuita, para muchas familias pobres es excesivamente cara, tomando en cuenta los costos de libros, cuadernos y uniformes, por lo que lógicamente si además de los ya mencionados, se incurre en gastos de transporte, es muy probable que el padre, madre o jefe hogar decida no enviar al niño o niña a la escuela, ya que representa un enorme esfuerzo económico y por lo tanto, ven en el trabajo una alternativa.

Tanto los factores económicos como los culturales y demográficos, inciden en la probabilidad que niños y niñas se involucren en actividades productivas y pierdan su educación formal, limitando el desarrollo cognitivo, físico y afectivo de los menores, así como sus expectativas de desarrollo. La mayoría de estos niños y niñas realiza trabajos de subsistencia, de baja productividad y baja remuneración, por lo que incide en la reproducción de la pobreza y la perpetuación de la desigualdad social.

La existencia de estructuras objetivas en la sociedad como: pobreza e ingresos, características del hogar, el rol que juega la educación, la cultura y algunos elementos del contexto, explican en cierta medida el problema del trabajo infantil. Por lo que, todo este marco de condicionantes del trabajo infantil mencionadas, se constituye como estrategias familiares de vida condicionadas por las estructuras objetivas, es decir, por aquellos comportamientos de los agentes sociales de una sociedad dada que, estando condicionados por su posición social, se relacionan con

la constitución y mantenimiento de unidades familiares en el seno de las cuales pueden asegurar su reproducción biológica, preservar la vida y desarrollar todas aquellas prácticas, económicas y no económicas, indispensables para la optimización de las condiciones materiales y no materiales de existencia de la unidad y de cada uno de sus miembros (UNMDP, 2013).

Se considera entonces, que los atributos o características sociodemográficas descritas en los párrafos anteriores, actúan como factores que permiten y posibilitan de una otra forma la reproducción o el incremento en la probabilidad del trabajo infantil, aún en el marco de los avances legislativos, normativos y el nuevo paradigma hacia los derechos sociales, humanos y de protección social sensible a la infancia. Por lo tanto, para que existan más oportunidades y hacerle frente al problema del trabajo infantil, lo fundamental es enfocarnos en el desarrollo humano, mediante el desarrollo de las capacidades humanas como plantea Amartya Sen.

DEGT-UNAH

CONCLUSIONES

De acuerdo con la información proporcionada por la ENCOVI 2006 y 2011, y en base a los resultados obtenidos en el capítulo V, asimismo, con el fin de dar respuesta a los objetivos y preguntas de investigación, así como a la hipótesis planteada, se presentan las siguientes conclusiones:

- 1) En términos generales, se puede concluir que: en cinco años hubo cambios mínimos en las características específicas de los niños y niñas que trabajan, y que aunque se redujo la tasa de participación, aún existen más de 400 mil niños y niñas entre 7 y 14 años de edad en condición de trabajo infantil, situación alarmante cuando dicha actividad interfiere en su educación. Asimismo, aunque 16 de los 22 departamentos del país redujeron la proporción del trabajo infantil, es preocupante que el departamento de Huehuetenango haya pasado de 10.0% en 2006 a 21.3% en 2011.
- 2) La mayoría de niños y niñas entre 7 a 14 años de edad, trabaja de forma no remunerada, sin embargo, estos ayudan a sus padres en las tareas domésticas incrementando así el trabajo remunerado de los adultos. Asimismo, la mayor participación de trabajo infantil se da en niños y no en niñas, además en los que se encuentran en condición de pobreza y pobreza extrema, siendo mucho mayor en la población indígena en relación a la no indígena. Y en cuanto al área geográfica, son los niños y niñas que viven en el área rural los más afectados. Por otro lado, la agricultura sigue siendo la rama de actividad que emplea a la mayor proporción de niños y niñas trabajadores, aunque las niñas en su mayoría se ocupan en las actividades domésticas de su propio hogar.
- 3) En cuanto a la educación y su relación con el trabajo infantil, la educación del padre y de la madre está fuertemente ligada a la condición de los niños y niñas trabajadores, ya que el nivel educativo más alto de los padres de niños y

niñas que trabajan; es la educación media completa, donde una proporción mínima de padres ha llegado, y en su mayoría no tienen ningún nivel de educación, situación que incrementa la probabilidad que un niño o niña trabaje. Por otro lado, el acceso a la educación es fundamental para la erradicación del trabajo infantil, al lograr que se impida una ruptura en la continuidad de su educación, considerando que si un niño o niña camina para ir a la escuela, no utilizando ningún otro medio de transporte, la probabilidad que estos menores trabajen disminuye hasta un 9%.

En Guatemala, más del 14% de los niños y niñas que trabajan, abandonan la escuela por el trabajo, lo cual disminuye así la formación de capital humano y reduce sus oportunidades de salir de la pobreza, puesto que, al llegar estos niños y niñas a la edad adulta con un nivel de escolaridad bajo, sus oportunidades de empleo se restringen a trabajos poco calificados y de bajos salarios; por lo tanto, el fenómeno del trabajo infantil tiene un comportamiento en forma de espiral, contribuyendo de esta manera a reproducir los esquemas de organización familiar y las condiciones de pobreza.

- 4) Aunque el fenómeno del trabajo infantil es multicausal, con los datos arrojados por el modelo econométrico realizado, se pueden determinar los factores sociodemográficos que incrementan la probabilidad de que un niño o niña trabaje, entre los cuales están; la pobreza extrema y no extrema; el bajo nivel de escolaridad del padre y de la madre, tener un idioma maya como lengua materna, pertenecer a la población indígena y vivir en el área rural. Además son los niños los que tienen mayor probabilidad de trabajar que las niñas y conforme se incrementa la edad, mayor es la probabilidad que trabajen.

De todos los factores que incrementan la probabilidad del trabajo infantil, las variables de mayor peso en ambos años son: la edad, sexo, condición de actividad (si estudia o no) y el nivel de escolaridad del padre y la madre. Sin embargo, la única variable que del 2006 al 2011 incrementó la probabilidad

que un niño o niña trabaje es la variable indígena, dejando de manifiesto los patrones culturales, situación que muestra la sistemática vulnerabilidad en la que se encuentran los niños y niñas indígenas, con el agravante de la tolerancia con que esta situación es percibida por parte de las instituciones estatales, de la sociedad e, incluso, de las propias organizaciones y comunidades indígenas, propiciando así la impunidad y el desinterés por erradicar el trabajo infantil.

Las conclusiones anteriores responden a los objetivos y preguntas de investigación. Asimismo, se acepta la hipótesis planteada, al comprobar estadísticamente que la condición de pobreza extrema y pobreza no extrema de los niños y niñas, además del bajo acceso a la educación y bajo nivel de escolaridad de los padres, incrementa la probabilidad del trabajo infantil en Guatemala.

DEGT-UNAH

BIBLIOGRAFÍA

- Basu, K. (2006): Causas, consecuencias y soluciones, Observaciones de las normas laborales internacionales, en Luis Felipe López Calva: Trabajo infantil, Teoría y lecciones de la América Latina, Ed. Fondo de Cultura Económica, México.
- CEADEL, (2012): "Situación de la niñez y la adolescencia trabajadora en el sector informal". Informe de investigación, Guatemala, pp. 7-19.
- Congreso de la República de Guatemala, (2004): Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia. Decreto Número 27-2003, Artículos 25, 36 y 51. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, (1991): Ley de Educación Nacional. Decreto Número 12-91, Artículo 1. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, (1996): Código de la Niñez y la Juventud. Decreto Número 78-96, Artículos 38-47. Guatemala.
- Constitución Política de la República de Guatemala, (1985): Derechos sociales mínimos de la legislación del trabajo, Artículo 102, literal (L). Guatemala.
- Del Río, M., Cumsille, P. (2008): ¿Necesidad económica o preferencias culturales? La justificación parental del trabajo infantil en Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 41-45.
- FLACSO, (2012): Sociedades fracturadas: la exclusión social en Centroamérica. San José, Costa Rica.

- INE, Guatemala, (2013): Mapas de pobreza rural en Guatemala 2011. Guatemala.
- INE, Guatemala (2012): Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI. Base de datos personas 2011, Guatemala.
- INE, Guatemala, (2011): Encuesta Nacional de Condiciones de Vida y Población Joven. Programa Juventud (1), Guatemala, pp. 11-47.
- INE, Guatemala (2007): Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI. Base de datos persona 2006, Guatemala.
- INE, Guatemala, (2003): Entendiendo el trabajo infantil en Guatemala. Organización Internacional del Trabajo, OIT. Guatemala.
- INE, Guatemala, (2003): Estudio cualitativo sobre el trabajo infantil en Guatemala. INE, Guatemala, pp. 8-30.
- INTERVIDA, (2008): Vidas Explotadas: La explotación laboral infantil. Barcelona, España.
- López, L., (2006): Trabajo infantil, Teoría y lecciones de la América Latina. Fondo de cultura económica, México, pp. 31-49.
- Méndez, E., (2008): Trabajo infantil en Guatemala. Instituto Nacional de Estadística, INE, Guatemala, pp. 11-34.
- MIDES, (2014): Mi bono seguro: Transferencias Monetarias Condicionadas. Recuperado el 10 de julio de 2014, en: <http://www.mides.gob.gt/programas-sociales/mi-bono-seguro>

- OIT-Fundación telefónica, (2013): El trabajo infantil y el derecho a la educación en Guatemala. Guatemala, pp. 1-5.
- OIT-Fundación telefónica, (2013): El trabajo infantil y el derecho a la educación en Guatemala. Guatemala, pp. 30-41.
- OIT, (2014): Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil, recuperado el 31 de marzo de 2014. Disponible en: <http://white.oit.org.pe/ipec/pagina.php?seccion=47&pagina=156>
- OIT/IPEC, (2013): Medir los progresos en la lucha contra el trabajo infantil. Estimaciones y tendencias mundiales entre 2000 y 2012. Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil. Ginebra.
- OIT, (2010): *Unidos en la lucha contra el trabajo infantil*. Informe interagencial para la Conferencia mundial sobre trabajo infantil de La Haya de 2010. Ginebra, pp. 7-41, y anexo III.
- OIT, (2010): *Tendencias en la participación de los niños en la producción económica y el trabajo infantil en la región América Latina y el Caribe*. Panorama Regional. Lima, Perú.
- OIT, (2008): Magnitud y características del trabajo infantil en Bolivia. Informe Nacional, pp. 119-121.
- OIT/IPEC, (2008): *Diagnóstico de situación del trabajo infantil y sus peores formas en Guatemala*. Etapa 1 del componente “Desarrollo de una Hoja de Ruta para hacer de Centroamérica, Panamá y República Dominicana una zona libre de Trabajo Infantil”. Comisión Nacional para la Erradicación del Trabajo Infantil. Guatemala.

- OIT, (2008): Juventud y trabajo decente y las vinculaciones entre el trabajo infantil y empleo juvenil, Centroamérica, Panamá y República Dominicana. OIT, pp. 82-90.
- OIT/IPEC, (2007): Trabajo infantil: Causa y efecto de la perpetuación de la pobreza. San José, Costa Rica.
- OIT/IPEC, (2007): Directrices para el diseño de estrategias de acción directa para combatir el trabajo infantil doméstico. Ginebra, pp. 7-8.
- OIT/IPEC, (2006): Trabajo infantil y pueblos indígenas. Guatemala, pp. 43-47.
- OIT, (2014): Normas del trabajo. C138, Convenio sobre la edad mínima. Recuperado el 12 de junio de 2014, disponible en: http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312283
- Pico, M., Salazar M., (2008): “Trabajo infantil como práctica de crianza”. Hacia la promoción de la salud, (13). Colombia, pp. 112-113.
- Ranjan R., Geoffrey L. (2005): Efectos del trabajo infantil en la escolaridad. Estudio plurinacional. Revista Internacional del Trabajo. Vol. 124 (2). Pp. 209-213.
- UNICEF, (2008): *Situación de la primera infancia en Guatemala*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Guatemala, pp. 8-20.
- UNICEF, (2014): Explotación laboral infantil. República Dominicana. Recuperado el 10 de julio de 2014, disponible en: http://www.unicef.org/republicadominicana/protection_10455.htm

- UNMDP, (2013): Trabajo infantil: Más allá de las normas. Universidad Nacional del Mar de Plata. Argentina.
- Urueña, S., Tovar, L., Castillo, M., (2009): Determinantes del trabajo infantil y escolaridad: el caso del Valle de Cauca en Colombia. Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud alianza de la Universidad de Manizales y el CINDE. Colombia. Pp. 715-724.

DEGT-UNAH

ANEXOS

Anexo 1

Principales indicadores sociodemográficos de la población de Guatemala Total República y por Departamentos, año 2011

Departamentos	DP ¹	TC ²	TGF ³	TBN ⁴	TBM ⁵	TMI ⁶	TRP ⁷	TNCP ⁸
Total República	135	2.45	3.1	25.4	4.9	19.8	10.9	92.8
Guatemala	1,485	1.69	2.2	19.6	6.0	27.8	5.0	95.4
El Progreso	82	1.60	3.1	25.9	6.3	10.7	11.5	99.4
Sacatepéquez	681	2.13	2.6	21.6	5.1	6.3	7.2	91.5
Chimaltenango	310	2.89	3.3	25.0	4.4	14.4	11.5	85.5
Escuintla	160	2.21	2.6	22.6	5.8	7.4	10.1	94.9
Santa Rosa	117	1.82	3.2	26.1	6.4	6.2	10.6	100
Sololá	412	3.08	2.9	21.9	3.6	12.7	11.2	85.8
Totonicapán	449	3.15	3.2	24.6	4.6	11.9	11.5	84.8
Quetzaltenango	405	2.29	2.9	25.2	5.1	7.8	10.7	99.4
Suchitepéquez	206	2.42	3.3	26.7	5.4	6.3	11.2	94.8
Retalhuleu	164	2.28	3.1	26.0	5.3	5.4	7.5	100
San Marcos	269	2.41	3.6	29.2	4.5	4.0	10.1	100
Huehuetenango	155	2.65	3.8	32.1	3.7	6.4	14.9	96.2
Quiché	114	3.43	4.2	29.8	3.9	10.8	13.9	88.4
Baja Verapaz	87	2.46	3.6	28.7	4.8	9.3	13.3	92.0
Alta Verapaz	128	3.14	3.9	30.0	3.7	11.1	16.6	85.2
Petén	18	4.01	3.0	22.6	2.9	4.2	10.3	79.4
Izabal	46	2.52	3.0	24.5	4.7	6.1	10.5	91.5
Zacapa	82	1.44	3.2	27.1	6.7	6.7	12.2	98.9
Chiquimula	156	2.22	3.6	28.9	5.7	8.1	12.3	94.2
Jalapa	154	2.75	3.7	28.4	5.4	12.2	16.3	92.4
Jutiapa	135	1.78	3.2	26.0	6.2	2.7	9.8	99.0

Fuente: INE Guatemala

¹Densidad poblacional

²Tasa de crecimiento poblacional

³Tasa Global de Fecundidad

⁴Tasa Bruta de Natalidad

⁵Tasa Bruta de Mortalidad

⁶Tasa de Mortalidad Infantil

⁷Tasa de Retención en Primaria

⁸Tasa Neta de Cobertura en Educación Primaria

Anexo 2

Proyección de la población total por sexo, según grupo quinquenal de edad República de Guatemala, años 2006 y 2011 (términos absolutos)

Grupo edad	2006			2011		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
0-4	861,718	844,239	1705,957	919,315	868,193	1787,508
5-9	977,047	937,948	1914,995	973,970	878,063	1852,033
10-14	898,694	860,580	1759,274	1019,787	961,444	1981,231
15-19	685,264	744,211	1429,475	848,146	880,489	1728,635
20-24	489,365	612,480	1101,846	646,134	711,705	1357,839
25-29	403,513	510,508	914,021	477,475	554,505	1031,980
30-34	338,102	425,719	763,820	461,427	538,532	999,959
35-39	291,165	377,524	668,689	370,039	412,502	782,541
40-44	258,145	302,937	561,081	298,834	348,453	647,287
45-49	228,169	267,260	495,429	270,505	302,897	573,402
50-54	204,693	261,806	466,499	215,230	281,992	497,222
55-59	165,299	175,307	340,605	189,253	192,887	382,140
60-64	118,248	131,256	249,505	145,639	168,734	314,373
65-69	96,008	101,939	197,948	104,416	123,496	227,912
70-74	78,360	77,954	156,314	92,004	97,609	189,613
75-79	67,146	65,214	132,359	63,028	70,334	133,362
80+	59,897	70,116	130,013	67,811	81,639	149,450
Total	6220,832	6766,997	12987,829	7163,013	7473,474	14636,487

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006 y 2011, INE Guatemala

Anexo 3

Proyección de la población total por sexo, según grupo quinquenal de edad República de Guatemala, años 2006 y 2011 (términos relativos)

Grupo	2006				2011				
	edad	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
0-4		13.9	12.5	6.6	6.5	12.8	11.6	6.3	5.9
5-9		15.7	13.9	7.5	7.2	13.6	11.7	6.7	6.0
10-14		14.4	12.7	6.9	6.6	14.2	12.9	7.0	6.6
15-19		11.0	11.0	5.3	5.7	11.8	11.8	5.8	6.0
20-24		7.9	9.1	3.8	4.7	9.0	9.5	4.4	4.9
25-29		6.5	7.5	3.1	3.9	6.7	7.4	3.3	3.8
30-34		5.4	6.3	2.6	3.3	6.4	7.2	3.2	3.7
35-39		4.7	5.6	2.2	2.9	5.2	5.5	2.5	2.8
40-44		4.1	4.5	2.0	2.3	4.2	4.7	2.0	2.4
45-49		3.7	3.9	1.8	2.1	3.8	4.1	1.8	2.1
50-54		3.3	3.9	1.6	2.0	3.0	3.8	1.5	1.9
55-59		2.7	2.6	1.3	1.3	2.6	2.6	1.3	1.3
60-64		1.9	1.9	0.9	1.0	2.0	2.3	1.0	1.2
65-69		1.5	1.5	0.7	0.8	1.5	1.7	0.7	0.8
70-74		1.3	1.2	0.6	0.6	1.3	1.3	0.6	0.7
75-79		1.1	1.0	0.5	0.5	0.9	0.9	0.4	0.5
80+		1.0	1.0	0.5	0.5	0.9	1.1	0.5	0.6
Total		100	100	47.9	52.1	100	100	48.9	51.1

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

Anexo 4

Índices demográficos Total República y por Departamentos, año 2011

Departamento	ÍM ¹	CM ²	ID ³	Idea ⁴	Idp ⁵	IDH ⁶
Total República	95.8	48.9	76.0	8.4	67.6	0.58
Guatemala	89.8	47.3	57.3	9.7	47.6	0.70
El Progreso	94.9	48.7	69.5	9.6	59.9	0.59
Sacatepéquez	94.6	48.6	68.1	9.2	58.9	0.62
Chimaltenango	91.6	47.8	85.5	7.3	78.2	0.56
Escuintla	107.6	51.8	73.2	7.7	65.6	0.61
Santa Rosa	100.1	50.0	77.8	10.5	67.2	0.55
Sololá	93.8	48.4	77.0	6.4	70.6	0.51
Totonicapán	91.0	47.6	80.1	9.2	70.8	0.50
Quetzaltenango	93.8	48.4	79.5	10.7	68.8	0.57
Suchitepéquez	100.2	50.0	80.5	10.3	70.2	0.54
Retalhuleu	96.9	49.2	78.0	8.5	69.6	0.54
San Marcos	100.1	50.0	89.4	10.2	79.2	0.51
Huehuetenango	99.5	49.9	89.3	7.5	81.8	0.50
Quiché	93.7	48.4	90.0	7.7	91.4	0.47
Baja Verapaz	97.5	49.4	81.7	8.7	73.0	0.56
Alta Verapaz	99.9	50.0	85.6	3.8	81.8	0.51
Petén	101.4	50.3	82.8	3.7	79.1	0.52
Izabal	97.2	49.3	76.2	6.9	69.3	0.57
Zacapa	94.7	48.6	69.2	11.5	57.7	0.57
Chiquimula	98.7	49.7	81.8	8.6	73.2	0.54
Jalapa	93.8	48.4	84.3	7.6	76.8	0.53
Jutiapa	98.1	49.5	75.0	11.5	63.5	0.58

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

¹El índice de masculinidad expresa la relación del número de hombres por cada 100 mujeres

²El coeficiente de masculinidad expresa el porcentaje de hombres existentes entre la población total, si es mayor del 50% quiere decir que hay predominio de hombres.

³El índice de dependencia muestra la relación entre el grupo de población potencialmente activa y los grupos de individuos económicamente dependientes. Es decir, la población entre 0-14 años y 65 años y más, entre la población de 15-64 años.

⁴El índice de dependencia de edad avanzada, expresa la relación de dependencia de la población de 65 años y más, entre la población potencialmente activa de 15-64 años.

⁵El índice de puerilidad, expresa la relación de dependencia entre la población de 0-14 y la población potencialmente activa de 15-64 años

⁶Índice de Desarrollo Humano

Anexo 5

Índice de maculinidad de Guatemala por grupo quinquenal de edad Total República y departamentos, año 2011

Departamentos	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80+	Total
Total República	105.9	110.9	106.1	96.3	90.8	86.1	85.7	89.7	85.8	89.3	76.3	98.1	86.3	84.6	94.3	89.6	83.1	95.8
Guatemala	90.3	122.3	98.6	86.1	101.6	81.3	83.3	104.7	77.4	91.1	54.8	99.8	78.0	75.1	66.2	72.1	63.8	89.8
El Progreso	124.2	95.0	113.4	91.4	79.4	79.3	98.8	88.1	72.3	80.1	87.1	119.8	95.8	84.8	63.0	169.4	92.2	94.9
Sacatepéquez	105.9	98.0	110.1	78.1	108.8	86.5	88.2	91.2	73.8	108.2	97.1	61.5	119.3	107.0	135.0	64.3	52.0	94.6
Chimaltenango	100.0	120.0	84.9	78.2	103.1	96.1	84.6	84.5	82.7	72.4	72.2	87.2	88.8	68.0	103.2	58.3	75.2	91.6
Escuintla	131.9	148.2	95.0	116.6	84.6	80.6	108.2	118.6	65.5	91.0	136.6	106.2	98.8	184.3	58.2	137.3	101.2	107.6
Santa Rosa	98.2	109.5	126.5	95.3	98.7	114.5	84.4	80.6	71.6	85.0	83.0	88.5	152.3	61.5	134.3	59.7	252.6	100.1
Sololá	103.6	102.6	89.7	106.5	85.0	79.7	93.7	93.2	84.4	87.1	93.8	97.3	91.0	63.8	76.2	122.5	111.2	93.8
Totonicapán	102.5	111.2	112.5	114.2	78.0	59.1	68.7	67.7	87.9	62.2	96.1	74.3	108.1	63.2	69.6	82.5	74.7	91.0
Quetzaltenango	138.2	110.7	107.0	88.9	68.8	79.9	72.7	100.1	70.1	71.2	71.2	121.7	70.0	82.9	117.8	42.4	177.1	93.8
Suchitepéquez	94.2	110.8	119.8	122.7	77.8	115.5	92.6	63.4	103.4	100.0	87.1	161.0	58.9	53.0	173.1	87.6	47.3	100.2
Retalhuleu	103.9	103.0	106.7	100.4	95.0	90.4	78.3	81.3	90.6	73.9	90.0	78.1	88.2	151.9	119.0	116.4	178.4	96.9
San Marcos	143.9	103.2	112.1	93.7	85.9	95.4	86.3	90.4	86.5	93.7	75.2	92.3	109.5	78.3	91.5	115.1	54.8	100.1
Huehuetenango	106.8	104.1	132.1	102.6	73.0	109.5	81.9	81.5	87.2	90.0	79.6	84.5	93.8	72.1	102.2	178.4	71.1	99.5
Quiché	91.4	113.0	93.4	94.4	89.7	75.2	86.2	79.5	110.0	78.5	92.0	102.2	147.3	64.1	132.1	78.8	101.4	93.7
Baja Verapaz	144.3	104.0	110.8	101.4	85.4	60.6	63.5	88.9	82.4	106.8	111.4	55.5	151.0	82.9	111.7	73.4	94.3	97.5
Alta Verapaz	105.6	100.7	105.1	110.1	86.9	118.2	82.4	79.6	102.5	132.7	76.5	93.2	73.9	160.4	103.3	85.5	43.7	99.9
Petén	103.0	101.5	111.4	84.6	117.3	86.1	120.4	91.9	103.4	86.2	73.0	209.6	49.9	161.7	162.5	165.9	100.4	101.4
Izabal	104.8	103.9	101.9	107.9	102.9	65.0	100.5	112.6	86.8	81.3	82.9	79.7	88.0	132.0	122.1	93.4	104.8	97.2
Zacapa	99.6	93.1	103.5	125.8	88.7	70.3	85.4	88.6	91.5	85.5	83.6	83.5	94.4	110.7	93.1	102.1	72.1	94.7
Chiquimula	108.8	105.0	104.4	111.2	99.6	86.3	74.9	60.8	144.1	66.5	122.8	92.4	65.0	104.6	103.6	130.1	207.8	98.7
Jalapa	93.8	108.7	113.0	84.3	77.3	83.6	80.2	114.8	74.9	81.5	95.6	153.1	53.2	78.5	161.0	62.9	133.0	93.8
Jutiapa	109.2	122.5	123.1	94.3	88.2	65.3	83.4	74.3	102.9	111.7	73.9	90.4	75.8	95.6	123.5	141.5	120.4	98.1

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

Anexo 6

Coeficiente de maculinidad de Guatemala por grupo quinquenal de edad Total República y departamentos, año 2011

Departamentos	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80+	Total
Total República	51.4	52.6	51.5	49.1	47.6	46.3	46.1	47.3	46.2	47.2	43.3	49.5	46.3	45.8	48.5	47.3	45.4	48.9
Guatemala	47.5	55.0	49.6	46.3	50.4	44.8	45.4	51.2	43.6	47.7	35.4	49.9	43.8	42.9	39.8	41.9	39.0	47.3
El Progreso	55.4	48.7	53.1	47.7	44.3	44.2	49.7	46.8	42.0	44.5	46.6	54.5	48.9	45.9	38.6	62.9	48.0	48.7
Sacatepéquez	51.4	49.5	52.4	43.9	52.1	46.4	46.9	47.7	42.5	52.0	49.3	38.1	54.4	51.7	57.4	39.1	34.2	48.6
Chimaltenango	50.0	54.5	45.9	43.9	50.8	49.0	45.8	45.8	45.3	42.0	41.9	46.6	47.0	40.5	50.8	36.8	42.9	47.8
Escuintla	56.9	59.7	48.7	53.8	45.8	44.6	52.0	54.2	39.6	47.6	57.7	51.5	49.7	64.8	36.8	57.9	50.3	51.8
Santa Rosa	49.6	52.3	55.8	48.8	49.7	53.4	45.8	44.6	41.7	46.0	45.3	47.0	60.4	38.1	57.3	37.4	71.6	50.0
Sololá	50.9	50.6	47.3	51.6	45.9	44.3	48.4	48.2	45.8	46.5	48.4	49.3	47.6	38.9	43.3	55.1	52.7	48.4
Totonicapán	50.6	52.7	52.9	53.3	43.8	37.1	40.7	40.4	46.8	38.4	49.0	42.6	52.0	38.7	41.0	45.2	42.8	47.6
Quetzaltenango	58.0	52.5	51.7	47.1	40.8	44.4	42.1	50.0	41.2	41.6	41.6	54.9	41.2	45.3	54.1	29.8	63.9	48.4
Suchitepéquez	48.5	52.6	54.5	55.1	43.8	53.6	48.1	38.8	50.8	50.0	46.6	61.7	37.0	34.7	63.4	46.7	32.1	50.0
Retalhuleu	50.9	50.7	51.6	50.1	48.7	47.5	43.9	44.8	47.5	42.5	47.4	43.8	46.9	60.3	54.3	53.8	64.1	49.2
San Marcos	59.0	50.8	52.8	48.4	46.2	48.8	46.3	47.5	46.4	48.4	42.9	48.0	52.3	43.9	47.8	53.5	35.4	50.0
Huehuetenango	51.7	51.0	56.9	50.6	42.2	52.3	45.0	44.9	46.6	47.4	44.3	45.8	48.4	41.9	50.5	64.1	41.6	49.9
Quiché	47.7	53.0	48.3	48.6	47.3	42.9	46.3	44.3	52.4	44.0	47.9	50.5	59.6	39.1	56.9	44.1	50.4	48.4
Baja Verapaz	59.1	51.0	52.6	50.3	46.1	37.7	38.8	47.1	45.2	51.6	52.7	35.7	60.2	45.3	52.8	42.3	48.5	49.4
Alta Verapaz	51.4	50.2	51.2	52.4	46.5	54.2	45.2	44.3	50.6	57.0	43.3	48.2	42.5	61.6	50.8	46.1	30.4	50.0
Petén	50.7	50.4	52.7	45.8	54.0	46.3	54.6	47.9	50.8	46.3	42.2	67.7	33.3	61.8	61.9	62.4	50.1	50.3
Izabal	51.2	51.0	50.5	51.9	50.7	39.4	50.1	53.0	46.5	44.9	45.3	44.4	46.8	56.9	55.0	48.3	51.2	49.3
Zacapa	49.9	48.2	50.9	55.7	47.0	41.3	46.1	47.0	47.8	46.1	45.5	45.5	48.6	52.5	48.2	50.5	41.9	48.6
Chiquimula	52.1	51.2	51.1	52.7	49.9	46.3	42.8	37.8	59.0	39.9	55.1	48.0	39.4	51.1	50.9	56.5	67.5	49.7
Jalapa	48.4	52.1	53.0	45.8	43.6	45.5	44.5	53.4	42.8	44.9	48.9	60.5	34.7	44.0	61.7	38.6	57.1	48.4
Jutiapa	52.2	55.1	55.2	48.5	46.9	39.5	45.5	42.6	50.7	52.8	42.5	47.5	43.1	48.9	55.3	58.6	54.6	49.5

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

Anexo 7

Población total de Guatemala, por condición de pobreza, área geográfica y grupo étnico Total República y departamentos, año 2011

Departamento	Extrema	No extrema	Pobreza general	No pobreza	Urbana	Rural	Indígena	No indígena
Total República	13.3	40.4	53.7	46.3	48.5	51.5	40.0	60.0
Guatemala	0.7	18.0	18.6	81.4	87.1	12.9	13.7	86.3
El Progreso	4.1	37.0	41.1	58.9	39.7	60.3	1.8	98.2
Sacatepéquez	3.9	37.4	41.3	58.7	83.2	16.8	36.4	63.6
Chimaltenango	13.3	52.2	65.6	34.4	50.4	49.6	78.4	21.6
Escuintla	2.3	37.4	39.6	60.4	50.2	49.8	7.2	92.8
Santa Rosa	11.2	46.6	57.8	42.2	39.6	60.4	3.0	97.0
Sololá	18.0	59.5	77.5	22.5	52.7	47.3	96.5	3.5
Totonicapán	21.0	52.3	73.3	26.7	47.3	52.7	97.0	3.0
Quetzaltenango	10.4	43.3	53.7	46.3	58.5	41.5	51.7	48.3
Suchitepéquez	22.6	48.1	70.6	29.4	40.9	59.1	23.4	76.6
Retalhuleu	12.7	46.6	59.2	40.8	39.0	61.0	15.4	84.6
San Marcos	15.2	53.3	68.5	31.5	27.0	73.0	30.3	69.7
Huehuetenango	9.6	50.9	60.5	39.5	29.0	71.0	57.5	42.5
Quiché	16.8	55.0	71.9	28.1	30.6	69.4	88.6	11.4
Baja Verapaz	23.6	40.5	64.0	36.0	31.0	69.0	55.8	44.2
Alta Verapaz	37.7	40.5	78.2	21.8	22.7	77.3	89.7	10.3
Petén	16.2	49.4	65.7	34.3	31.4	68.6	32.4	67.6
Izabal	19.9	38.7	58.7	41.3	35.7	64.3	26.8	73.2
Zacapa	25.0	30.0	55.0	45.0	42.7	57.3	0.9	99.1
Chiquimula	28.3	34.4	62.7	37.3	26.7	73.3	7.1	92.9
Jalapa	18.4	51.6	69.9	30.1	32.6	67.4	0.1	99.9
Jutiapa	13.0	38.5	51.5	48.5	31.6	68.4	3.2	96.8

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

Anexo 8

Prueba del modelo probit con muchas variables (Año 2006)

Probit regression Number of obs = 15704
Wald chi2(33) = 7484.69
 Log pseudolikelihood = -5963.6768 Prob > chi2 = 0.0000

TI	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
area2	.2491406	.0297226	8.38	0.000	.1908853	.3073959
niño	.6985489	.0277224	25.20	0.000	.644214	.7528838
Eda79	-1.925717	.1249646	-15.41	0.000	-2.170643	-1.680791
Eda1012	-1.27052	.1246744	-10.19	0.000	-1.514878	-1.026163
Eda1314	-.8055812	.1232207	-6.54	0.000	-1.047089	-.564073
indigena	.2196796	.0319989	6.87	0.000	.156963	.2823963
Ikiche	.5004791	.0475655	10.52	0.000	.4072525	.5937058
Imam	.3997102	.0766413	5.22	0.000	.2494959	.5499245
Ikaqchiq	.1414897	.0754943	1.87	0.061	-.0064764	.2894558
IEspañol	0	(omitted)				
pobrext	.1036186	.0405435	2.56	0.011	.0241548	.1830823
pobnoext	.0623951	.0324405	1.92	0.054	-.0011871	.1259774
leescrib	.2221794	.0442862	5.02	0.000	.13538	.3089787
Estudio	-4.997115	.2593808	-19.27	0.000	-5.505492	-4.488738
Noestudio	-4.343824	.2359358	-18.41	0.000	-4.80625	-3.881399
peme	.0918077	.0348842	2.63	0.008	.023436	.1601795
t1	4.234616	.2560615	16.54	0.000	3.732745	4.736487
t2	4.217261	.3363836	12.54	0.000	3.557961	4.87656
t3	4.313332	.7266823	5.94	0.000	2.889061	5.737604
pemuni	.3025653	.3565088	0.85	0.396	-.3961791	1.00131
hijo	-.0118274	.1046588	-0.11	0.910	-.2169549	.1933001
nieto	-.1028172	.1043701	-0.99	0.325	-.3073789	.1017445
hermano	.0573564	.1747448	0.33	0.743	-.2851371	.39985
padrevh	-.0123799	.0439499	-0.28	0.778	-.0985201	.0737604
madrevh	.0549431	.0802115	0.68	0.493	-.1022686	.2121548
padresniv	.0042335	.0657322	0.06	0.949	-.1245993	.1330662
madresniv	.2206305	.1040551	2.12	0.034	.0166862	.4245747
padresle	.1568018	.1180535	1.33	0.184	-.0745788	.3881825
madresle	-.0470367	.2556088	-0.18	0.854	-.5480208	.4539473
padreprim	-.0924866	.0804635	-1.15	0.250	-.2501922	.0652189
madreprim	-.0113887	.1519193	-0.07	0.940	-.3091449	.2863676
padremed	-.450789	.1466279	-3.07	0.002	-.7381744	-.1634035
madremed	-.2099167	.3297059	-0.64	0.524	-.8561284	.4362951
padreu	-.6831007	.4720271	-1.45	0.148	-1.608257	.2420554
madreu	0	(omitted)				

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006, INE Guatemala

Anexo 9

Prueba del modelo probit con muchas variables (Año 2011)

```

robit regression                               Number of obs   =       14593
                                                Wald chi2(34)   =       6287.05
log pseudolikelihood = -4262.9998             Prob > chi2     =       0.0000
    
```

TI	Robust		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
area2	.2561101	.0356695	7.18	0.000	.1861993	.326021
niño	.6083922	.0323344	18.82	0.000	.5450179	.6717665
Eda79	-2.038972	.159806	-12.76	0.000	-2.352186	-1.725758
Eda1012	-1.484145	.1598311	-9.29	0.000	-1.797409	-1.170882
Eda1314	-1.032022	.157707	-6.54	0.000	-1.341123	-.7229222
indigena	.5275119	.0431932	12.21	0.000	.4428548	.612169
Ikiche	-.003192	.0590628	-0.05	0.957	-.118953	.112569
Imam	.3479915	.0780927	4.46	0.000	.1949325	.5010504
Ikaqchiq	.0318958	.0816792	0.39	0.696	-.1281925	.1919842
IEspañol	-.0723755	.0537838	-1.35	0.178	-.1777898	.0330387
pobrext	-.2662488	.0494841	-5.38	0.000	-.3632358	-.1692618
pobnoext	-.0155707	.0374153	-0.42	0.677	-.0889032	.0577619
leescrib	.3242151	.0573984	5.65	0.000	.2117163	.436714
Estudio	-1.083661	.0673152	-16.10	0.000	-1.215596	-.9517255
Noestudio	-.6519643	.1489555	-4.38	0.000	-.9439118	-.3600168
peme	.1508478	.0548132	2.75	0.006	.0434158	.2582797
t1	-.0050798	.0766766	-0.07	0.947	-.1553632	.1452036
t2	.3177802	.300501	1.06	0.290	-.271191	.9067513
t3	.302513	.5970352	0.51	0.612	-.8676545	1.47268
pemuni	-.1576608	.2460074	-0.64	0.522	-.6398266	.3245049
hijo	-.0979871	.1156065	-0.85	0.397	-.3245718	.1285976
nieto	-.0480202	.1172941	-0.41	0.682	-.2779124	.181872
hermano	.0609145	.2028105	0.30	0.764	-.3365869	.4584158
padrevh	.0294757	.0532541	0.55	0.580	-.0749004	.1338518
madrevh	.2098564	.1087491	1.93	0.054	-.0032879	.4230007
padresniv	.1591925	.0716742	2.22	0.026	.0187138	.2996713
madresniv	.0415835	.1319123	0.32	0.753	-.2169599	.3001269
padresle	.19759	.1464379	1.35	0.177	-.089423	.4846029
madresle	-.3075657	.3267009	-0.94	0.346	-.9478877	.3327563
padreprim	-.1442613	.1034382	-1.39	0.163	-.3469964	.0584738
madreprim	.2031943	.1961368	1.04	0.300	-.1812268	.5876153
padremed	-.272739	.1661519	-1.64	0.101	-.5983907	.0529128
madremed	-.2305995	.3419705	-0.67	0.500	-.9008494	.4396505
padreu	.1884247	.3859596	0.49	0.625	-.5680422	.9448915
madreu	0	(omitted)				

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011, INE Guatemala

Anexo 10

Prueba del modelo probit con variables específicas del trabajo infantil, (Año 2006)

Probit regression Number of obs = 15711
Wald chi2(16) = 4976.41
Log pseudolikelihood = -5979.6935 Prob > chi2 = 0.0000

TI	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
area2	.269302	.0288032	9.35	0.000	.2128487 .3257553
niño	.6995445	.0277028	25.25	0.000	.6452481 .7538409
Eda79	-1.847436	.0510672	-36.18	0.000	-1.947526 -1.747346
Eda1012	-1.186353	.0518665	-22.87	0.000	-1.28801 -1.084697
Eda1314	-.7226122	.0510137	-14.17	0.000	-.8225972 -.6226271
indigena	.2634312	.0295072	8.93	0.000	.2055981 .3212642
Ikiche	.4850104	.0466714	10.39	0.000	.3935361 .5764847
Imam	.3929031	.0755256	5.20	0.000	.2448756 .5409305
leescrib	.2060901	.0439281	4.69	0.000	.1199925 .2921876
Estudio	-5.211353	.2433782	-21.41	0.000	-5.688365 -4.73434
Noestudio	-4.545617	.2190099	-20.76	0.000	-4.974868 -4.116365
peme	.102185	.0344175	2.97	0.003	.0347279 .1696421
t1	4.416858	.2404392	18.37	0.000	3.945606 4.88811
t2	4.387781	.3245228	13.52	0.000	3.751728 5.023834
t3	4.462996	.7250749	6.16	0.000	3.041875 5.884117
padremed	-.4961966	.1423679	-3.49	0.000	-.7752326 -.2171607

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006

Anexo 12

Modelo Probit con variables significativas, (Año 2006)

Probit regression		Number of obs	=	15711
		Wald chi2(12)	=	2036.88
		Prob > chi2	=	0.0000
Log pseudolikelihood = -6096.5199		Pseudo R2	=	0.1818

TI	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Metro	-.4356621	.0789156	-5.52	0.000	-.5903339	-.2809903
area2	.2659338	.0290592	9.15	0.000	.2089789	.3228887
niño	.6612121	.0270824	24.41	0.000	.6081316	.7142926
indigena	.2917875	.0288891	10.10	0.000	.235166	.348409
Eda79	-.6939468	.0332196	-20.89	0.000	-.759056	-.6288375
Eda1314	.5139054	.0302578	16.98	0.000	.4546012	.5732095
pobrex	.1129653	.0318713	3.54	0.000	.0504987	.1754319
Ikiche	.4572047	.0454292	10.06	0.000	.3681652	.5462443
Noestudio	.5518601	.1050984	5.25	0.000	.3458711	.7578492
padremed	-.5947449	.1450307	-4.10	0.000	-.8789998	-.31049
madresniv	.1885493	.0738482	2.55	0.011	.0438095	.3332892
mtpie	-.2946533	.0287108	-10.26	0.000	-.3509254	-.2383812
_cons	-1.379709	.0411101	-33.56	0.000	-1.460283	-1.299135

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2006

Anexo 13

Número de predicciones correctas en el modelo probit del trabajo infantil, (Año 2006)

Probit model for TI

Classified	True		Total
	D	~D	
+	719	381	1100
-	2139	12472	14611
Total	2858	12853	15711

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$
True D defined as $TI \neq 0$

Sensitivity	$\Pr(+ D)$	25.16%
Specificity	$\Pr(- \sim D)$	97.04%
Positive predictive value	$\Pr(D +)$	65.36%
Negative predictive value	$\Pr(\sim D -)$	85.36%
False + rate for true ~D	$\Pr(+ \sim D)$	2.96%
False - rate for true D	$\Pr(- D)$	74.84%
False + rate for classified +	$\Pr(\sim D +)$	34.64%
False - rate for classified -	$\Pr(D -)$	14.64%
Correctly classified		83.96%

O de otra forma

Trabajo infantil en niños y niñas de 7 a 14 años	TI3		Total
	0	1	
0	12,472	381	12,853
1	2,139	719	2,858
Total	14,611	1,100	15,711

$$12,472 + 719 = 13,191$$

$$13,191 / 15,711 = \mathbf{0.839602826}$$

Anexo 14

Test de goodness-of-fit post regresión, (Año 2006)

Probit model for TI, goodness-of-fit test

number of observations =	15711
number of covariate patterns =	418
Pearson chi2(405) =	625.30
Prob > chi2 =	0.0000

DEGT-UNAH

Anexo 15

Modelo Probit con variables significativas, año 2011

Probit regression
Log pseudolikelihood = -4369.7539

Number of obs = 14595
Wald chi2(12) = 1532.14
Prob > chi2 = 0.0000
Pseudo R2 = 0.1863

TI	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Norocc	.3644189	.0457125	7.97	0.000	.2748241	.4540137
area2	.2668709	.0340473	7.84	0.000	.2001394	.3336023
niño	.5718062	.031678	18.05	0.000	.5097185	.633894
indigena	.5373097	.0326227	16.47	0.000	.4733705	.6012489
Eda79	-.5865789	.0440763	-13.31	0.000	-.6729668	-.500191
Eda1314	.4877269	.0342772	14.23	0.000	.4205448	.554909
pobnoext	.137013	.0304801	4.50	0.000	.0772731	.1967529
Imam	.3928173	.0700036	5.61	0.000	.2556128	.5300219
Noestudio	.3369045	.1335325	2.52	0.012	.0751857	.5986233
leescrib	.1552885	.0516352	3.01	0.003	.0540854	.2564916
padresniv	.1520842	.0540272	2.81	0.005	.0461929	.2579755
mtpie	-.4804036	.0359656	-13.36	0.000	-.550895	-.4099123
_cons	-1.87429	.0698485	-26.83	0.000	-2.011191	-1.73739

Fuente: Elaboración propia, con datos de ENCOVI 2011

Anexo 16

Número de predicciones correctas en el modelo probit del trabajo infantil, (Año 2011)

Probit model for TI

Classified	True		Total
	D	~D	
+	212	125	337
-	1547	12711	14258
Total	1759	12836	14595

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$
True D defined as TI != 0

Sensitivity	$\Pr(+ D)$	12.05%
Specificity	$\Pr(- \sim D)$	99.03%
Positive predictive value	$\Pr(D +)$	62.91%
Negative predictive value	$\Pr(\sim D -)$	89.15%
False + rate for true ~D	$\Pr(+ \sim D)$	0.97%
False - rate for true D	$\Pr(- D)$	87.95%
False + rate for classified +	$\Pr(\sim D +)$	37.09%
False - rate for classified -	$\Pr(D -)$	10.85%
Correctly classified		88.54%

O de otra forma

Trabajo infantil en niños y niñas de 7 a 14 años	TI3		Total
	0	1	
0	12,711	125	12,836
1	1,547	212	1,759
Total	14,258	337	14,595

$$12,711 + 212 = 12,923$$

$$12,923 / 14,595 = \mathbf{0.8854402193}$$

Anexo 17

Prueba o Test de goodness-of-fit post regresión, (Año 2011)

Probit model for TI, goodness-of-fit test

number of observations =	14595
number of covariate patterns =	710
Pearson chi2(697) =	950.16
Prob > chi2 =	0.0000

DEGT-UNAH

Anexo 18

Resultados del modelo probit del trabajo infantil en Guatemala, año 2006 (Efectos marginales)

Marginal effects after probit

y = Pr(TI) (predict)

= .13471928

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X
Metro*	-.0750839	.01027	-7.31	0.000	-.095208	-.054959		.051493
area2*	.0551026	.00574	9.60	0.000	.043852	.066353		.65451
niño*	.1434228	.00561	25.55	0.000	.132419	.154426		.504615
indigena*	.0658488	.00675	9.75	0.000	.052613	.079084		.375088
Eda79*	-.1391848	.00593	-23.48	0.000	-.150804	-.127565		.3924
Eda1314*	.1285957	.00859	14.97	0.000	.111762	.145429		.228821
pobrex*	.0254475	.00744	3.42	0.001	.010873	.040022		.188849
Ikiche*	.1202683	.01397	8.61	0.000	.092887	.14765		.07708
Noestu~o*	.1547938	.03569	4.34	0.000	.084836	.224752		.011393
padremed*	-.091406	.0142	-6.44	0.000	-.119237	-.063575		.018267
madres~v*	.0449415	.0192	2.34	0.019	.007302	.082581		.026033
mtpie*	-.0691656	.00718	-9.63	0.000	-.083246	-.055085		.751957

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

Anexo 19

Resultados del modelo probit del trabajo infantil en Guatemala, 2011 (Efectos marginales)

Marginal effects after probit
y = Pr(TI) (predict)
= .07837177

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X
Norocc*	.0653179	.00978	6.68	0.000	.046145	.084491		.092497
area2*	.0368731	.00443	8.33	0.000	.028193	.045553		.658993
niño*	.0840162	.00455	18.46	0.000	.075095	.092937		.512025
indigena*	.0856678	.00561	15.28	0.000	.074676	.09666		.398835
Eda79*	-.0774755	.00512	-15.13	0.000	-.087513	-.067438		.359507
Eda1314*	.0851912	.00701	12.16	0.000	.071455	.098927		.241932
pobnoext*	.0201315	.00448	4.49	0.000	.011342	.028921		.484275
Imam*	.0736092	.01618	4.55	0.000	.041903	.105316		.031312
Noestu~o*	.061596	.02951	2.09	0.037	.00376	.119433		.010894
leescrib*	.0210007	.00646	3.25	0.001	.008344	.033657		.858034
padres~v*	.0243693	.00943	2.58	0.010	.005885	.042854		.073655
mtpie*	-.0867053	.00766	-11.31	0.000	-.101726	-.071684		.816718

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

Anexo 20

Matriz de correlación de los coeficientes del modelo probit, (Año 2006)

e(V)	TI	Metro	area2	niño	indigena	Eda79	Eda1314	pobrex	lkiche	Noestudio	padremed	madresniv	mtpie	_cons
TI														
Metro	1.0000													
area2	0.1259	1.0000												
niño	-0.0851	0.0840	1.0000											
indigena	0.0549	-0.0329	0.0265	1.0000										
Eda79	0.0189	-0.0212	-0.0871	-0.0523	1.0000									
Eda1314	0.0067	0.0157	0.0594	-0.0020	0.3869	1.0000								
pobrex	0.0510	-0.1506	0.0543	-0.1860	-0.0310	0.0451	1.0000							
lkiche	0.0185	-0.0190	0.0508	-0.3765	-0.0196	0.0293	0.0536	1.0000						
Noestudio	0.0283	-0.0099	0.0211	0.0424	-0.0107	0.0017	-0.0419	-0.0029	1.0000					
padremed	-0.0073	0.0684	-0.0318	0.0400	-0.0400	-0.0303	0.0194	-0.0019	0.0082	1.0000				
madresniv	0.0137	-0.0330	-0.0020	-0.0256	0.0269	-0.0067	-0.0022	0.0347	-0.0067	0.0212	1.0000			
mtpie	0.0569	-0.0252	-0.0905	-0.0944	0.0655	0.1889	0.0454	0.0014	-0.0635	0.0414	0.0354	1.0000		
_cons	-0.1459	-0.4895	-0.4301	-0.1761	-0.2490	-0.4561	-0.0996	-0.0282	-0.0170	-0.0713	-0.0569	-0.4755	1.0000	

Anexo 21

Matriz de correlación de los coeficientes del modelo probit, (Año 2011)

e(V)	TI												
	Norocc	area2	niño	indigena	Eda79	Eda1314	pobnoext	lmam	Noestudio	Leescrib	padresv	mtpie	_cons
TI													
Norocc	1.0000												
area2	-0.0619	1.0000											
niño	0.0270	0.1024	1.0000										
indigena	-0.2573	-0.0585	0.0649	1.0000									
Eda79	-0.0490	0.0312	-0.0244	-0.0036	1.0000								
Eda1314	0.0158	0.0129	0.1174	0.0366	0.3448	1.0000							
pobnoext	-0.0199	-0.0599	0.0481	-0.0628	-0.0136	0.0055	1.0000						
lmam	-0.0112	-0.0095	0.0165	-0.1915	0.0213	0.0050	-0.0361	1.0000					
Noestudio	0.0155	-0.0142	-0.0045	0.0322	-0.0097	0.0081	0.0555	0.0005	1.0000				
leescrib	0.0329	0.0869	0.0146	0.0829	0.3468	-0.0373	0.0074	0.0186	0.0136	1.0000			
padresniv	-0.0253	-0.0164	0.0368	-0.0045	0.0376	0.0193	-0.0191	-0.0216	-0.0208	0.0420	1.0000		
mtpie	0.0407	-0.1262	-0.0735	-0.1596	-0.0026	0.2027	-0.1171	-0.0157	-0.0479	-0.1743	-0.0338	1.0000	
_cons	-0.0404	-0.3603	-0.3589	-0.1939	-0.4117	-0.3380	-0.1647	-0.0049	-0.0298	-0.6871	-0.0830	-0.1712	1.0000