

CARACTERIZACIÓN SOCIO-ECONÓMICA DE LA POBLACIÓN INFANTIL
EXPLOTADA LABORALMENTE, PERTENECIENTE A LOS ESTRATOS 1 Y 2 DEL
CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA, NORTE DE SANTANDER

SILVIA JOHANA GARCÍA DUQUE
MODALIDAD: TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
PROGRAMA DE ECONOMÍA
PAMPLONA

2019

Contenido

Resumen	1
Introducción	2
Capítulo I.....	3
Descripción del problema.....	3
Objetivos.....	5
Objetivo general.	5
Objetivos Específicos.	5
Justificación.....	6
Capítulo II	8
Marco referencial.....	8
Marco conceptual.....	8
Marco teórico.	11
Antecedentes.....	16
Estado del arte.....	18
Marco legal.....	23
Capítulo III.....	28
Marco metodológico.....	28
Hipótesis de las variables independientes.....	33
Capítulo IV	36
Diseño, aplicación del instrumento y análisis de resultados.....	36
Conclusiones.....	48
Bibliografía.....	50
Anexos.....	53
Anexo 1	53
Encuesta.....	53
Constancias de validación del instrumento.	58
Anexo 2	61
Modelo lineal de probabilidad.	61
Anexo 3	62

Modelo Logit.	62
Anexo 4	62
Modelo Probit.	62
Test de Wald.	63
Bondad de ajuste.	63
Criterios de decisión.	64

Lista de Tablas

Tabla 1. Tamaño de la muestra.	29
Tabla 2. Operacionalización de las variables.	31
Tabla 3. Características generales de las variables econométricas.	32
Tabla 4. Especificación de las variables de análisis.	33
Tabla 5. Estadísticos descriptivos de las variables.....	42
Tabla 6. Valores estimados del modelo PROBIT.....	44

Lista de Figuras

Figura 1. Relación: trabajo infantil – barrio - sexo.	36
Figura 2. Relación: edad - ocupación del menor.	37
Figura 3. Relación: nivel educativo - desarrollo integral.	38
Figura 4. Relación: ingreso - sisbén.	38
Figura 5. Relación: escolaridad del jefe de hogar- desempleo - tipo de vivienda - estado civil.	39
Figura 6. Relación: padres adolescentes – sexo – edad.	40

Resumen

La presente investigación abarca la problemática del trabajo infantil en el municipio de Pamplona, Norte de Santander. El estudio busca caracterizar desde la perspectiva socio-económica a la población infantil perteneciente a los estratos 1 y 2 del casco urbano del municipio, que es explotada laboralmente. En este sentido, se aplicó un instrumento de investigación proveniente de fuentes primarias (encuesta) a la población de los barrios Santa Marta, Juan XXIII, Cristo Rey y Simón Bolívar, con el fin de identificar a la población infantil que trabaja y recopilar las posibles variables que explican la problemática, dentro de las cuales se consideran el número de niños por familia, la escolaridad del jefe de hogar y el tipo de vivienda en la que habitan, entre otras. A partir de esto, los resultados obtenidos permitieron concluir que el trabajo infantil y todos sus determinantes conllevan a la deserción escolar y con ello al atraso del desarrollo humano y económico del municipio.

Introducción

Colombia es un país en vía de desarrollo que cuenta con 32 departamentos y 1123 municipios (PNUD, 2019) dentro de los cuales se encuentra el municipio de Pamplona, ubicado en el departamento de Norte de Santander. Este, cuenta con una economía basada principalmente en la agricultura, el turismo religioso y los servicios educativos (Alcaldía de Pamplona, 2016). No obstante, su bajo desarrollo económico refleja la constante repetición de un círculo vicioso que desencadena problemas sociales, económicos e institucionales.

La presente investigación se centra en el estudio de una de las principales problemáticas que conserva el municipio, el trabajo infantil. Por tanto, el objetivo central de la investigación es caracterizar tanto social como económicamente a la población infantil que es explotada laboralmente, para tal fin, tomando como base diversos estudios realizados en América Latina, se decide aplicar una encuesta a la población que habita los principales barrios periféricos de estratos 1 y 2 del casco urbano, con el fin de obtener la información pertinente que permita establecer las causas y las consecuencias del trabajo infantil sobre la población y el desarrollo económico de Pamplona. Para esto último, mediante la indagación de las diferentes teorías que han surgido en referencia al desarrollo humano se logró explicar la fuerte relación que existe entre el trabajo infantil y el desarrollo del municipio.

Capítulo I

Descripción del problema

El municipio de Pamplona cuenta con una población de 58.975 personas de las cuales el 95,4% pertenecen a la población urbana y el 4,6% a la población rural, donde el 34.75% de los habitantes son menores de edad cuyas edades están comprendidas entre los 0 y los 18 años¹ (TerriData, 2019). Dentro de las principales actividades económicas del municipio se encuentran: la agricultura, seguida de la explotación pecuaria y de la actividad comercial, el turismo religioso y la industria hotelera (Alcaldía de Pamplona, 2016).

No obstante, Pamplona carece de un modelo productivo, razón por la cual presenta grandes retos ligados a su desarrollo. La ineficiencia institucional, la falta de capacitación de la población, la cultura laboral, la ausencia de innovación y la corrupción han provocado el atraso del municipio, y a su vez, la afectación del bienestar y de la calidad de vida de población.

Como señala Bohórquez en el 2013 “El trabajo infantil se asocia a una disfuncionalidad en la que los niños asumen roles que no les corresponden y que afectan su adecuado desarrollo, inmiscuyéndolos en condiciones impropias para su edad y alejándolos del entorno escolar, familiar y social propios para su evolución física y psicológica”. Sumado a esto, se incluye un amplio esquema de determinantes sociales, culturales, educativos y familiares que incentivan y promueven el trabajo infantil en cualquier actividad que le genere rentabilidad al jefe del hogar. En efecto, es una cultura derivada en gran medida de la crianza, la capacidad económica y el nivel educativo de los padres de familia que no ven la situación como una problemática, sino como una obligación de los menores a contribuir con los gastos del hogar.

En consecuencia, en muchos casos, el desarrollo de esta dinámica provoca la vulneración del derecho a la educación y al desarrollo físico y psicológico del infante, por tanto, se imposibilita

¹ Mediante la Ley 27 de 1977 se fija la mayoría de edad a los 18 años (Función Pública, 2019).

la existencia del bienestar social, el cual refleja la calidad de vida de la población; conllevando así a limitar las oportunidades laborales y a rezagar el desarrollo local, pues, al no aportar nuevos conocimientos no existe capacidad de emprendimiento ni crecimiento económico, lo que a su vez expande la brecha de la desigualdad y genera un aumento de la pobreza.

Siendo así, se desarrolla la presente investigación, la cual parte de la siguiente pregunta: ¿Cómo se caracteriza desde la perspectiva socio-económica, la población infantil de 0 a 18 años perteneciente a los estratos 1 y 2 del casco urbano que se encuentra trabajando en el municipio de Pamplona?, a su vez, se formulan 3 preguntas específicas que van a permitir desarrollar la pregunta general: ¿Cuáles son los aspectos socio-económicos que caracterizan a la población de 0 a 18 años perteneciente a los estratos 1 y 2 del casco urbano que es explotada laboralmente en el municipio de Pamplona?, ¿Cuáles son los aspectos que inciden en el trabajo infantil en el municipio de Pamplona?, y finalmente, ¿Cuáles son las consecuencias generadas por el trabajo infantil en los niños de los estratos 1 y 2 del casco urbano municipio de Pamplona?

Objetivos**Objetivo general.**

Caracterizar desde la perspectiva socio-económica a la población de 0 a 18 años de edad perteneciente a los estratos 1 y 2 del casco urbano que es explotada laboralmente en el municipio de Pamplona.

Objetivos Específicos.

- Identificar la población de los estratos 1 y 2 que se ubica entre los 0 y 18 años de edad que se encuentra expuesta al trabajo infantil en el municipio de Pamplona.
- Describir los aspectos socio-económicos que inciden en el trabajo infantil en el municipio de Pamplona.
- Determinar las consecuencias generadas por el trabajo infantil en los niños de los estratos 1 y 2 del casco urbano del municipio de Pamplona.

Justificación

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), la cual desarrolló el concepto del Índice de Desarrollo Humano, afirma que el trabajo infantil es una problemática mundial, principalmente en los países subdesarrollados y en vía de desarrollo que presentan amplias brechas de pobreza y cuya base productiva es la agricultura (PNUD, 2018). Por tanto, gran parte de la población tiene la cultura de reemplazar estudio por trabajo, incluso desde muy corta edad.

Empero, aún es muy difícil lograr que la población cambie de mentalidad, de hecho, las tasas de trabajo infantil son increíblemente altas actualmente, especialmente cuando los niños provienen de zonas rurales. En el caso colombiano, la problemática es muy acentuada en comparación con otros países latinoamericanos ya que los conflictos armados y las llamadas zonas rojas, desplazan a la población vulnerable y aumentan la brecha de la desigualdad. En estos casos, los niños se ven obligados a abandonar el colegio y empezar a buscar empleos con remuneración, mitigando el derecho a la educación y al disfrute de su niñez.

Para muchos, las condiciones sociales, políticas y económicas, los lleva a concluir que no existe otra opción que les genere ingresos y les permita salir de la miseria, así mismo, para muchos otros la cuestión no tiene que ver con la pobreza o el desplazamiento, sino con la cultura y la crianza, Sin embargo, la realidad económica es diferente, esta cultura que vulnera el derecho a la educación, solo genera más desigualdad, menos productividad, menos desarrollo y más pobreza, tanto en el corto como en el largo plazo.

El municipio de Pamplona se caracteriza por tener una economía basada en el turismo religioso, la agricultura, los servicios educativos y la actividad comercial principalmente, -donde resalta la Universidad de Pamplona y la plaza de mercado como las principales fuentes de recursos- (Alcaldía de Pamplona, 2016); esta situación hace que la problemática sea más evidente, debido a que gran parte de la población infantil que se encuentra laborando en

actividades turísticas, comerciales, agrícolas y de mendicidad, proviene de las zonas rurales, de los barrios periféricos y de las calles, las cuales son el hogar de gran parte de la población migrante proveniente de Venezuela, dada la crisis económica que presenta dicho país.

Por tanto, factores como la calidad de vida, el grado de bienestar y las necesidades de la población se ven truncadas por el trabajo infantil y por todos los efectos que este conlleva. Es por esto, que es necesario concientizar y crear planes de desarrollo que busquen mitigar y controlar el trabajo infantil en este tipo de regiones rezagadas. En esto, es que se inspira la presente investigación, la cual busca caracterizar la población infantil que se encuentra laborando y que se espera se dé continuidad a la investigación en el mediano plazo.

Capítulo II

Marco referencial

Marco conceptual.

A continuación, se describirán los conceptos básicos que sustentan la investigación con el fin de dar una contextualización más amplia sobre la problemática planteada.

Trabajo infantil.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), define el trabajo infantil como “todo trabajo que priva a los niños de su niñez, su potencial y su dignidad, y que es perjudicial para su desarrollo físico y psicológico”. De esta forma, para la OIT, la clasificación de trabajo infantil aludida a un niño depende de su edad, la actividad que realice, las condiciones en que realiza la actividad, las horas que le dedica y los objetivos que persiga cada país, por lo cual, la clasificación puede variar de un país a otro (OIT, 2019).

Además, un niño se considera económicamente activo si está en un rango de edad entre los 5 y los 17 años y trabaja a cambio de un salario, sin embargo, dentro de estos niños económicamente activos y según los estándares de la OIT, existen 3 clasificaciones: en primer lugar, se consideran trabajadores infantiles a los que son menores de 13 años y laboran por una hora o más a la semana; en segundo lugar, son trabajadores infantiles si se encuentran entre los 13 y los 15 años de edad y trabajan 14 horas semanales o una hora semanal en actividades “peligrosas por naturaleza o circunstancia”; y finalmente, se consideran trabajadores infantiles a los adolescentes entre 15 y 17 años que trabajan en las “peores formas de trabajo infantil” dentro de las cuales se encuentran: la pornografía, actividades ilícitas y conflicto armado entre otras.

Por otra parte, la OIT también señala que la clasificación difiera de acuerdo a las condiciones de desarrollo que tenga cada país. En los países en vía de desarrollo, dado que el sistema educativo no está bien desarrollado, “los umbrales que definen las categorías anteriores son inferiores”, de esta forma, en estos países, los niños menores de 12 años son económicamente

activos, al mismo tiempo que son trabajadores infantiles y laboran una o más horas a la semana, a su vez, entre el rango de 12 a 14 años se encuentran los niños que laboran 14 horas semanales o una hora en “actividades peligrosas” (Bernal & Cárdenas, 2006).

Así mismo, en la Estrategia Nacional para Prevenir y Erradicar las Peores Formas de Trabajo Infantil y Proteger al Joven Trabajador 2008-2015, se define al trabajo infantil como “toda actividad física o mental, remunerada o no, dedicada a la producción, comercialización, transformación, venta o distribución de bienes o servicios, realizada en forma independiente o al servicio de otra persona natural o jurídica, (...) por personas menores de 18 años de edad” (Secretaría Técnica del Comité Interinstitucional, 2008).

Desarrollo territorial.

La CEPAL define el desarrollo territorial como “un proceso de construcción social del entorno, impulsado por la interacción entre las características geofísicas, las iniciativas individuales y colectivas de distintos actores y la operación de las fuerzas económicas, tecnológicas, sociopolíticas, culturales y ambientales en el territorio”, el cual, a partir de la articulación de los sistemas del desarrollo, promueve e incentiva el desarrollo humano y social dependiendo de las condiciones a las que se enfrenta un territorio determinado (CEPAL, 2019).

Desarrollo económico local.

Para Vásquez Barquero, el desarrollo económico local es un proceso de crecimiento y cambio estructural basado en el uso óptimo de los recursos del territorio con el fin de alcanzar un bienestar social para la población local.

Índice de desarrollo humano.

Más conocido por sus siglas IDH, fue creado por el PNUD² con el fin de medir el progreso de un país. Para esto, la medición se realiza a partir de la verificación del cumplimiento de tres dimensiones básicas del desarrollo humano como lo son: el disfrute de una vida larga y saludable, el acceso a la educación y un nivel de vida digno (PNUD, 2016).

² Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Marco teórico.

En esta sección se desarrollará el contexto de los modelos económicos que formulan la base teórica de la investigación. De esta manera, es pertinente mencionar algunos de los aportes más relevantes a las teorías del crecimiento y del desarrollo económico, para así proceder con las fundamentaciones teóricas del desarrollo sujetas al enfoque de las capacidades y del desarrollo humano.

Teoría del crecimiento económico neoclásico tradicional.

Inicialmente, bajo la perspectiva de los neoclásicos la base fundamental del crecimiento económico era la identificación de los factores productivos que permitían el crecimiento sostenido de la economía a partir de la creación de condiciones necesarias que promovieran la capacidad productiva del país, de esta forma, se concluyó que dichos factores eran la tierra, el capital, y el trabajo (Tello, 2006).

Más adelante, Robert Solow en 1956 realizó un estudio cuantitativo, a partir del cual se logró concluir que el progreso tecnológico era el principal determinante del crecimiento económico, mientras que los tres factores de producción –formalizados en los inicios de la teoría neoclásica– solo protagonizaban una pequeña parte del crecimiento del país. Así, se logró determinar que, sin alterar las cantidades de los factores en el proceso productivo, el cambio tecnológico contrarrestaba los rendimientos decrecientes de la producción, por lo cual, era posible mantener un crecimiento sostenido en el largo plazo.

En 1988, partiendo del modelo de Solow, Robert Lucas critica la teoría neoclásica del crecimiento económico y propone realizarle algunas adaptaciones como la inclusión del concepto de “formación de capital humano” bajo los determinantes de escolaridad, entrenamiento y experiencia, así, logra establecer las bases de “la nueva teoría del crecimiento” (Lucas, 1988).

La teoría clásica y tradicional del desarrollo económico.

La teoría clásica y tradicional del desarrollo económico recopila los aportes realizados desde 1930 por diversos autores como Schumpeter, Lewis, Rostow y Ranis entre otros. Aquí se sostiene que un país desarrollado es aquel donde su ciclo productivo parte de la dinámica de los tres agentes económicos (los trabajadores, los capitalistas y el gobierno). Bajo dicha concepción, el desarrollo económico de un país consistía en la capacidad de este para pasar de una fase de subdesarrollo a una fase de desarrollo con crecimiento sostenido. Partiendo de esto, Schumpeter fue el primero en diferenciar crecimiento de desarrollo. Para él, el crecimiento era simple acumulación de capital, mientras que el desarrollo iba encaminado al mejoramiento de las áreas industrializadas mediante la promoción de innovación y tecnología (Tello, 2006).

Los enfoques de las necesidades básicas y el desarrollo a escala humana.

Como lo señala Paul Streeten citado por Valcárcel “... el objetivo de los esfuerzos a favor del desarrollo es proporcionar a todos los seres humanos la oportunidad de vivir una vida plena...la incumbencia fundamental del desarrollo son los seres humanos y sus necesidades” (Valcárcel, 2006).

El enfoque de las necesidades propuesto por Streeten a mediados de los años 70, se fundamenta en el principio de que la satisfacción de las necesidades va más allá de la reducción de la desigualdad, pues, establece que es trascendental satisfacer las necesidades de educación y salud primordialmente ya que a partir de estas se alcanza una mejor productividad laboral. Sin embargo, en 1976 la Conferencia de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) divide las necesidades en 4 puntos específicos.

En primer lugar, se encuentran las necesidades de consumo familiar y personal como el alimento el vestido y la vivienda, entre otros. En segundo lugar, se localiza el acceso a servicios básicos como alcantarillado, agua potable, educación y salud. En tercer lugar, prevalecen las

necesidades afines a los puestos de trabajo bien remunerados. Y finalmente, están las necesidades de tipo cualitativo que garantizar un entorno saludable y humano donde se evidencia la libertad privada (Valcárcel, 2006). De aquí parte el desarrollo a escala humana como se verá a continuación.

Desarrollo a escala humana.

A mediados de los años 80, el economista Max Neff junto a Antonio Elizalde y Martín Hopenhayn, escriben el libro titulado “Desarrollo a Escala Humana: Una opción para el futuro”; aquí, se propone el desarrollo a escala humana sustentado en tres pilares básicos como lo son: la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, la auto dependencia y la articulación orgánica de los individuos con la naturaleza y la tecnología.

En este sentido, el desarrollo a escala humana parte del inconveniente de los sistemas jerárquicos ya que considera que este es un problema de escala porque es casi imposible la creación de protagonismos en estructuras organizadas tan ampliamente de arriba hacia abajo. Por tanto, esta teoría busca una profundización democrática que permita lograr la transformación de la “persona – objeto” a la “persona – sujeto” del desarrollo (Neff, Elizalde, & Hopenhayn, 1986).

Enfoque de las capacidades y el desarrollo humano.

Sen y el enfoque de las capacidades:

En los años 80, surge el enfoque de las capacidades propuesto por el economista y filósofo hindú, Amartya Sen. Para él, el desarrollo se basa no en el simple crecimiento de la producción sino en las capacidades de la población y las libertades humanas, es decir, en contraposición a lo que planteaban los teóricos de la modernización, el desarrollo parte de los individuos y no del crecimiento económico.

Asimismo, como lo sustenta Sen “Si en última instancia consideramos al desarrollo como la ampliación de la capacidad de la población para realizar actividades elegidas (libremente) y valoradas, sería del todo inapropiado ensalzar a los seres humanos como ‘instrumentos’ del

desarrollo económico” (Sen, 1993). Por tanto, dicho enfoque se fundamenta en las capacidades individuales y colectivas que tienen los seres humanos para realizar actividades elegidas a partir de la libertad humana. Por ende, se concluye que el desarrollo es la consecuencia de lo que las personas pueden “hacer y ser” y no de lo que pueden “tener” (Valcárcel, 2006).

Desarrollo humano:

En los años 90, las Naciones Unidas presentan la propuesta de Desarrollo Humano como un mecanismo para mejorar la calidad de vida de la población a través de una perspectiva integral y universal. Este enfoque sostiene que el desarrollo parte del bienestar humano y que el crecimiento económico no representa más que un medio para alcanzar tal fin.

Además, se establece que el Estado, el mercado y los sujetos sociales son los agentes que logran impulsar el desarrollo de los países. Con el fin de medir el desarrollo humano, el PNUD creo el Índice de Desarrollo Humano (IDH), el cual refleja la calidad y duración de vida, basándose en la esperanza de vida al nacer y el nivel educativo de la población (Valcárcel, 2006).

Eficiencia en el sentido de Pareto.

Para Pindyck el término se define como “la asignación de los bienes en la que no es posible mejorar el bienestar de una persona sin empeorar el de alguna otra”. Por ende, en el sentido de Pareto a pesar de que no se indica cuáles son los mejores intercambios, si se supone que el intercambio debe ser mutuamente beneficioso, sin embargo, se puede mejorar la eficiencia a pesar de que el cambio empeore el bienestar de la otra persona, es decir, puede ser o no ser equitativo.

De otro lado, siguiendo la propuesta de Galindo, el óptimo de Pareto en ningún sentido posee la característica de un concepto neutral³, pues este, afirma que para todo individuo es preferible

³ El término es definido por el autor como la ausencia de “juicio alguno sobre el valor relativo de diferentes distribuciones del ingreso” (Galindo, 1963).

una utilidad mayor a la del nivel dado, por igual, afirma que es mejor producir una cantidad de producto dado al menor costo, por tanto, es evidente que subyace un juicio de valor. Finalmente, el autor asegura que el óptimo de Pareto debe ser justificado mediante consideraciones profundamente relacionadas con el bienestar como lo es “la riqueza general”, “la conveniencia” o “la felicidad humana” (Galindo, 1963).

Antecedentes.

Como lo afirma Bárcena y Byanyima, América Latina es considerada la región más desigual del mundo, pues, “aunque la región ha logrado un éxito considerable en la reducción de la extrema pobreza durante la última década, sigue mostrando niveles altos de desigualdad del ingreso y de la distribución de la riqueza, que han obstaculizado el crecimiento sostenible y la inclusión social”. En efecto, como lo indica el Ministerio de Trabajo, América Latina y el Caribe a pesar de que logró retirar aproximadamente a 1,5 millones de menores que se encontraban en situación de trabajo infantil durante el periodo comprendido entre los años 2012 y 2016; las recientes estadísticas de la OIT, indican que durante el año 2017 la población infantil que se encontraba laborando alcanzó los 10,7 millones, por lo que se empezó a considerar como la tercera región con mayor proporción de menores trabajando.

En el caso colombiano, según el DANE⁴, en el año 2016 se encontraban laborando alrededor de 869.000 menores, lo que se traduce en una tasa de trabajo infantil de 7,8%. De estos, el 47,2% eran explotados sin recibir una remuneración económica. En relación a las estadísticas de los últimos 5 años, la tasa presentó una disminución de 2,4 puntos porcentuales con respecto a los años anteriores, es decir, que 291.000 niños dejaron de trabajar.

Para el año 2018 la tasa de trabajo infantil se logró reducir de 7,3% a 5,9% en comparación con el año 2017⁵. Paralelamente, el DANE a partir de la encuesta GEIH⁶ logró comprobar que los principales determinantes del trabajo infantil parten de la dimensión socio-económica, la cual, despliega factores como la pobreza monetaria, el embarazo adolescente y la violencia intrafamiliar.

⁴ Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

⁵ Tomado de un comunicado de prensa del viceministro Carlos Baena del Ministerio del Trabajo, publicado en Bogotá el 29/08/2019. Título: “El Gobierno Nacional está comprometido con el bienestar de niñas, niños y adolescentes”.

⁶ Gran Encuestada Integrada de Hogares.

Igualmente, se logró determinar que en los últimos 5 años las principales actividades en las que laboraban los niños se relacionan con el sector agrícola en un 36,6%, el sector comercial en un 36,3% y en menor proporción en los sectores: minero, industrial, transporte, servicios, construcción y comunicación. Por otra parte, en promedio el 29,8% de la población infantil entre las edades de 5 a 17 años, reportaron que además de encontrarse trabajando no asistían a ningún tipo de institución educativa, es decir, aproximadamente 252.000 menores; mientras que el 70% restante estudia y trabaja al mismo tiempo (Ministerio del Trabajo, 2019).

Por último, en el caso de Norte de Santander, la población de 5 a 17 años para el año 2018 fue de 327.631 individuos. A partir de esto, gracias a la encuesta GEIH realizada por el DANE para Cúcuta y algunas de sus áreas metropolitanas como Villa del Rosario, los Patios y el Zulia, se logró concluir que para el cuarto trimestre del año 2017 se alcanzó la menor tasa de niños en situación de trabajo infantil en los últimos 5 años siendo esta de 3.700 menores, es decir, 1.100 niños menos con respecto al cuarto trimestre del año 2016 (Ministerio del Trabajo, 2018).

Estado del arte.

La mayoría de los estudios recientes en relación al trabajo infantil se han realizado desde un enfoque característico que relaciona sus determinantes y las posibles consecuencias. De hecho, en el año 2009, la CEPAL en su estudio titulado *Trabajo infantil en América Latina y el Caribe: su cara invisible* concluyó a partir de un análisis estadístico que en el periodo comprendido entre los años 2002 y 2005, las mujeres superaban la cantidad de hombres en situación de trabajo infantil en las actividades hogareñas no reguladas incluso en otras casas.

Este tipo de actividad representa una característica muy resaltada que es la invisibilidad; pues el trabajo no remunerado en los hogares no se reconoce como inaceptable, además de que posee una justificación cultural que es tolerada socialmente, por ejemplo, cuando el patrón les otorga estudio, vestimenta y vivienda, pero manteniendo al mismo tiempo una relación de servidumbre.

Por ende, es una situación alarmante ya que como lo afirma la CEPAL “Muchas niñas en América Latina y el Caribe ejercen un trabajo no remunerado dentro de sus propios hogares, asumiendo responsabilidades que exceden a las apropiadas a su edad”. Precisamente, el estudio resalta que en todas las regiones de América Latina y el Caribe sin excepción predomina el trabajo gratuito en actividades domésticas de la población femenina tanto infantil como adulta, lo que afecta su desarrollo mental, psicológico y social; por tanto, es evidente el gran desafío que enfrenta la región en cuanto a la disminución de las brechas laborales (Montaño & Milosavjlevic, 2009).

Por otra parte, Ravelo & Balaguer en el año 2018 realizaron una investigación referente a los *Factores asociados al trabajo infantil en la República Bolivariana de Venezuela*. En este sentido, bajo una metodología de tipo descriptivo e inferencial, de corte transversal y teniendo en cuenta los datos arrojados por la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM) para el año 2013, los resultados de la investigación permitieron observar que, -desde el enfoque unidimensional - para

el primer semestre del año 2013, solo el 3% de los niños alfabetizados que ya habían terminado la escuela o que estaban asistiendo a esta, se encontraban laborando y que en su mayoría se encontraban en situación de pobreza extrema.

Complementando lo anterior, el estudio arrojó que, el sexo, la edad, el alfabetismo y el grado de escolaridad en relación al niño, eran factores determinantes en el trabajo infantil. Igualmente, en relación a los jefes de hogar, el alfabetismo, el nivel educativo y la situación laboral también eran factores determinantes de la problemática, mientras que el sexo, el estado civil y la edad no. Además de esto, se concluyó que las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) generadas especialmente por la migración –dada la reciente crisis- si eran un factor que guardaba explícita relación con la situación laboral del niño (Ravelo & Balaguer, 2019).

En el caso colombiano, se han elaborado diversos estudios en relación al trabajo infantil, sus determinantes y consecuencias. En sentido cronológico y a nivel nacional se pueden citar los siguientes: en primer lugar, en el año 2005, Pedraza & Ribero llevaron a cabo el estudio titulado *Los determinantes del trabajo infanto-juvenil en Colombia*. Mediante el uso de un modelo econométrico de respuesta binaria (probit) y basados en la Encuesta de Calidad de Vida 2003, la presente investigación logró concluir que para el año 2003 el 40,52% de los niños que se encontraban en un rango de edad de 7 a 17 años, eran menores que si no estaban buscando empleo, trabajaban ya sea en el mercado productivo o en actividades domésticas con una intensidad horaria de mínimo 15 horas semanales.

Análogamente, se observó que variables como la pobreza, la edad, el sexo y la probabilidad de sufrir un choque económico, eran factores determinantes del trabajo infantil, al mismo tiempo, se observó que las niñas entre los 12 y los 17 años tenían una mayor probabilidad de ejercer actividades domésticas frente a los niños (Pedraza & Ribero, 2005).

En segundo lugar, la investigación realizada en el año 2006 por Bernal & Cárdenas sobre el *Trabajo Infantil en Colombia*, bajo un modelo econométrico de estimación probit bivariado, y teniendo en cuenta la Encuesta de Trabajo Infantil 2001 y la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) 2003, la investigación permitió observar que, en el año 2001 aproximadamente el 14,5% de los menores entre 5 y 17 años se encontraban ocupados laboralmente, mientras que del casco rural eran aproximadamente el 22,5% de los menores los que trabajaban.

Adicionalmente, se estimó que cerca del 36% de los menores se ocupaban en actividades agrícolas, mientras que el resto de los menores trabajadores se ocupaban en el sector industrial y el sector comercio. Paralelamente, se determinó mediante la estimación econométrica que era más probable que los varones trabajarán –independientemente de si estudiaban o no- y que las niñas estudiaran y no trabajaran.

Igualmente, se observó que, a mayor edad y nivel educativo del jefe de hogar, menor era la probabilidad de que los menores trabajaran y no estudiaran. Y se concluyó que el trabajo infantil era complementario y no sustituto del trabajo de los adultos con los que compartía la vivienda, lo que hace caer la hipótesis de que a menores ingresos del hogar mayor es la probabilidad de que el menor trabaje; por el contrario, sustenta la hipótesis que dicta que, a mayor tasa de ocupación de los adultos del hogar, mayor es la probabilidad de que el menor trabaje (Bernal & Cárdenas, 2006).

En tercer lugar, en el mismo año, Avella & Medina desarrollaron el estudio titulado *El trabajo infantil y juvenil en Colombia y algunas de sus consecuencias claves*. De esta forma, mediante una metodología que combina la estadística descriptiva e inferencial y a partir de estimaciones econométricas de tipo probabilístico (logit, probit y probit bivariado), la investigación concluyó que son diversos los factores individuales y familiares que contribuyen al trabajo infantil; dentro

de estos se destacaron principalmente la edad, el sexo masculino y la pobreza como los principales determinantes que ocasionaban que los menores trabajaran y no estudiaran o que realizaran ambas actividades.

Adicionalmente, se observó que existe una relación inversa entre el trabajo y la asistencia escolar y una relación directa entre el trabajo y la extraedad⁷, al mismo tiempo que se encontró que la situación de trabajo infantil generaba detrimentos en la salud de los menores lo que afectó el bienestar y el desarrollo integral de estos (Avella & Medina, 2006).

En cuarto lugar, en el año 2017 aparece el artículo de investigación elaborado por Aguilar, cañas & Rincón sobre los *Factores socioeconómicos asociados al trabajo infantil y la asistencia escolar en Colombia*. Basándose en la Encuesta Nacional de Trabajo Infantil realizada por el DANE en el año 2011 y mediante la estimación de un modelo econométrico probit bivariado estándar, se determinó en primera medida que, en Colombia efectivamente existe una relación entre el trabajo infantil y la asistencia escolar; y en segunda medida que, el nivel de bienestar de los menores disminuye cuando sus padres son muy jóvenes.

En este sentido, si los menores son varones o se encuentran en zonas rurales, la probabilidad de que trabajen se incrementa con la edad, mientras que la probabilidad de que estudien disminuye; igualmente, si el menor vive solo con el padre o si el hogar posee deudas, aumenta la probabilidad de que el niño trabaje.

Contrario a esto, se observó que cuando los niños son afiliados a seguridad social o asisten a eventos recreativos aumenta la probabilidad de que estudien y no trabajen. Por otra parte, la migración y el desplazamiento son factores que disminuyen la probabilidad de asistencia escolar,

⁷ En comparación con los menores que no trabajaban, los que si se encontraban laborando tenían más del doble de la extraedad promedio.

sin embargo, los resultados demostraron que este no es un factor que influya en la inserción al mercado laboral infantil (Aguilar, Cañas, & Rincón, 2018).

Marco legal.

La explotación laboral infantil, es una de las problemáticas que más afectan el desarrollo humano y económico de los países en vía de desarrollo, por tanto, su eliminación es de importancia tanto nacional como internacional. Es por esto que, a partir de 1991 con la nueva constitución, el Estado desarrolló una normatividad encaminada a mitigar y erradicar el trabajo infantil en Colombia.

De esta forma, como lo cita el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), mediante el decreto 859 de 1995 se crea el “Comité Interinstitucional para la Erradicación del Trabajo Infantil y la Protección del Menor Trabajador –CIETI” por medio del cual el Estado se compromete a proteger a los menores contra la explotación laboral y los trabajos riesgosos, desestimulando el trabajo en menores de 14 años, garantizando así el cumplimiento de sus derechos (ICBF, 1995).

Más aún, partiendo de “la Recomendación 146 sobre la edad mínima, 1973” adoptada por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, es emitida la ley 515 de 1999 que ratifica el convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). En donde, se declara la edad mínima de admisión al empleo, la cual no debe ser inferior a los 18 años especialmente para trabajos que involucran algún peligro para la salud física y mental del menor.

A su vez, se establece la necesidad de dar prioridad a la identificación y satisfacción de las necesidades de los menores, garantizando así las condiciones para el desarrollo físico y mental de estos sin olvidar atender las necesidades de los menores que no tienen familia o que no viven con ella y de los menores migrantes; de esta forma, se busca obtener la asistencia escolar obligatoria con horario completo, por lo menos hasta cumplir la edad mínima requerida para trabajar (OIT, 1973).

Conjuntamente, bajo la recomendación 190 hecha al convenio 182 de la OIT, se crea la ley 704 de 2001 que aprueba el convenio en mención que prohíbe las peores formas de trabajo infantil y considera que es requerida una acción inmediata y general para eliminar dichas prácticas, de tal forma, se garantiza la rehabilitación y la inserción social de los niños afectados al mismo tiempo que se asegura la atención de las necesidades de sus familias (Rentería, 2002).

Por otra parte, dada la naturaleza de la presente investigación es importante mencionar algunos de los artículos contenidos en la ley 1098 de 2006 por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia, dentro de estos, se resaltan en primer lugar, el artículo 20 que contiene los “Derechos de Protección”; dentro de estos, el literal 12 señala que el trabajo por su naturaleza o condición puede provocar afectaciones a la salud, la integridad y la seguridad del menor o impedir su derecho a la educación.

En segundo lugar, mediante el artículo 35 se establece que la edad mínima de admisión al trabajo es de 15 años, para tal efecto, los adolescentes con edades entre los 15 y los 17 años deben solicitar una autorización expedida por el Inspector de Trabajo o por el Ente Territorial Local⁸, de esta forma, los jóvenes podrán gozar de las protecciones, convenios y tratados nacionales e internacionales consagrados en el Régimen Laboral Colombiano y en el Código de la Infancia y la Adolescencia.

En tercer lugar, el artículo 114 contiene las reglas a las que está sujeta la duración de la jornada laboral para los adolescentes autorizados a trabajar; en este sentido, se dicta que los adolescentes con edades comprendidas entre los 15 y los 17 años sólo podrán trabajar en jornada diurna hasta las 6:00 de la tarde y de máximo 6 horas diarias y 30 semanales, igualmente, los

⁸ Ley 1098 de 2006, Artículo 113.

adolescentes mayores a 17 años sólo podrán trabajar en una jornada de máximo 8 horas diarias y 40 semanales hasta las 8:00 de la noche.

En cuarto lugar, el artículo 115 define las condiciones salariales a las que se encuentran sujetos los adolescentes autorizados para trabajar, en base a esto, se indica que efectivamente tienen derecho a una remuneración cuyo montó dependerá de la labor desempeñada y del tiempo trabajado, sin embargo, dicha remuneración no podrá ser inferior al S.M.M.L.V⁹. En quinto lugar, es necesario señalar los “Derechos en caso de maternidad” que reposan en el artículo 116 de la presente ley, dentro de los cuales se dicta que, a partir del séptimo mes de gestación y durante la lactancia, la jornada laboral no podrá superar las 4 horas diarias para las adolescentes mayores de 15 años y menores de 18 años; a su vez, se dicta que bajo ninguna circunstancia se podrá disminuir el sueldo o las prestaciones sociales de la madre. En sexto lugar, mediante el artículo 117 se prohíbe a los menores de 18 años realizar trabajos considerados como peores formas de trabajo infantil u otros trabajos peligrosos que pongan en riesgo su salud e integridad física o psicológica. Finalmente, a partir del artículo 118 se establecen las “Garantías especiales para el adolescente indígena autorizado para trabajar”, así, en los procesos laborales será obligatoria la intervención de las autoridades de los respectivos pueblos a los cuales pertenezcan los indígenas y se deberá informar a la Dirección de Etnias del Ministerio del Interior (Función Pública, 2006).

Por su parte, bajo la resolución 1513 de 2016 del ICBF, se aprueba el “Lineamiento Técnico para la Atención de Niños, Niñas y Adolescentes, con Derechos Inobservados, Amenazados o Vulnerados, en Situación de Trabajo Infantil”, asimismo, se especifica que este es de obligatorio

⁹ Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.

cumplimiento para los servidores públicos y para las entidades que prestan el Servicio Público de Bienestar Familiar¹⁰ (ICBF, 2016).

Finalmente, mediante la resolución 1796 de 2018 del Ministerio del Trabajo se actualiza el listado de las actividades que por su naturaleza o condición se consideran que pueden provocar afectaciones a la salud y a la integridad física y psicológica del menor de 18 años, donde se resaltan las actividades que impliquen el contacto directo con radiación, animales o personas infectadas, residuos de animales en descomposición, químicos y maquinarias que puedan causar riesgos a la salud y a la seguridad del menor.

De igual modo, dicha resolución a partir de la Ley 12 de 1991 el Estado colombiano aprobó la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño, con el fin de que las naciones del mundo reconozcan los derechos de los niños, asegurando los cuidados especiales y garantizando un ambiente familiar apto para el pleno desarrollo de su personalidad (Ministerio del Trabajo, 2018).

Partiendo de esto, dentro de los derechos de los niños mencionados por la UNICEF¹¹- la cual basa su trabajo en la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño- se pueden resaltar algunos de especial importancia para la presente investigación. En primero lugar, se funda el derecho de los niños a un nivel de vida digno adecuado proporcionado por los padres de acuerdo a sus posibilidades económicas para su el desarrollo físico, mental, espiritual, moral y social.

En segundo lugar, se establece el derecho a la educación, la cual, debe ser obligatoria y gratuita. Así, el artículo 28 de la Ley 1098 de 2006, ratifica el compromiso del Estado para garantizar una educación gratuita de calidad, confiriendo multas a las instituciones públicas que discriminen a cualquier menor, cuales quiera que sean las razones.

¹⁰ Artículo 2^{do} de la resolución 1513 de 2016 del ICBF.

¹¹ Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

Por último, en tercer lugar, prevalece el derecho de los niños a ser protegidos de la explotación económica laboral por parte de otra persona y de trabajos riesgosos para su salud física, mental o emocional. Por tanto, los niños no pueden ejercer labores antes de cumplir la edad mínima establecida, que en Colombia es de 15 años (UNICEF, 2018).

Capítulo III

Marco metodológico

Teniendo en cuenta la revisión de cada uno de los métodos de investigación, se logró determinar que el método inductivo es el que mejor se adapta a la investigación referente al trabajo infantil en el municipio de Pamplona, partiendo de un enfoque mixto que abarca el análisis de la estadística de tipo descriptivo y que permite recolectar, analizar y vincular datos cuantitativos y cualitativos dando respuesta a la hipótesis y al problema de investigación.

Con el fin de desarrollar cada uno de los objetivos, la metodología del trabajo se realizará de la siguiente forma: inicialmente, se llevará a cabo una revisión analítica de la literatura de manera que se logren describir los aspectos que inciden en el trabajo infantil en Colombia y en Pamplona. Posteriormente, se llevará a cabo la recolección de datos, a partir de la cual, se hará necesaria la implementación de instrumentos de investigación provenientes de fuentes primarias mediante la aplicación de encuestas, por medio de un muestreo de etapas múltiples, lo anterior encaminado a formar la muestra objetivo. Para esto, en primera medida se estratificará la población ¹², en segundo lugar, se elegirá la división según los barrios en los que viven los menores de edad, con el fin de determinar el tamaño muestral y la ponderación correspondiente para una población finita.

Finalmente, se recurrirá a un método no probabilístico, el método de bola de nieve para ser direccionados a la población que pertenece a los estratos 1 y 2 del casco urbano del municipio, con el objetivo de obtener información pertinente y poder realizar una adecuada caracterización que permita analizar el comportamiento socio-económico del trabajo infantil a nivel local. Con base en lo anterior, las encuestas serán aplicadas a la población de los estratos 1 y 2 de los

¹² En este caso la segmentación se basa en los menores de edad de estratos socio-económico 1 y 2 del casco urbano del municipio de Pamplona.

barrios Santa Marta, Cristo Rey, Simón Bolívar y Juan XXIII del casco urbano del municipio de Pamplona.

De esta forma, para determinar la cantidad de encuestas que se deben aplicar a la población, se realizó una prueba de muestreo aleatorio simple a la población total (3672 menores con edades de 0 a 18 años); a partir de la cual, se obtuvo una muestra de 348 personas. Como se observa a continuación:

Tabla 1. Tamaño de la muestra.

Barrio	Número de Niños	Peso Relativo	Tamaño de la Muestra
Simón Bolívar	684	0.19	65
Cristo Rey	899	0.24	85
Juan XXIII	709	0,19	67
Santa Marta	1380	0.38	131
Total	3672	1	348

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se aplicará la ecuación de muestreo para una población finita:

Dónde:	$n = \frac{z^2 pqN}{e^2(N-1) + z^2 pq}$	Para un nivel de confianza del 95%:
N=tamaño de la población.	$\frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(3672)}{(0.05)^2(3672-1) + (1.96)^2(0.5)}$	z=1.96 q=0.5
n=tamaño de la muestra.		p=0.5 Error: e=5% =0.05
p=probabilidad de éxito	$n = 347.86$	
q=probabilidad de fracaso	$n \approx 348$	

Dado que los datos provenientes de cada una de las variables fueron recolectados en un mismo periodo de tiempo, se concluyó que dichos datos adoptados para la investigación pertenecen a información de corte transversal.

Como complemento, a partir de un modelo econométrico, se llevarán a cabo las pertinentes estimaciones que comprenden la posible relación existente entre la variable dependiente dicótoma y las variables explicativas. Para esto, es necesario realizar la operacionalización de las variables incluidas en el modelo¹³ (tabla 2) y la descripción de cada una de ellas (tabla 3 y 4), para proseguir con el planteamiento de las hipótesis, como se muestra a continuación.

¹³ En el modelo se incluyen dos tipos de variables:

1. Variables econométricas (dependientes e independientes).
2. Variables de análisis.

Tabla 2. Operacionalización de las variables.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Trabajo infantil	<ul style="list-style-type: none"> • Social • Económica 	Edad. Trabajo Infantil.
Características de la población	<ul style="list-style-type: none"> • Socio – económica 	Sisbén. Ingreso del hogar. Escolaridad del jefe de hogar. Desempleo. Estado civil. Vivienda. Número de niños por familia. Padres adolescentes.
Análisis de la población expuesta al trabajo infantil	<ul style="list-style-type: none"> • Social • Económica • Social • Social 	Sexo. Ocupación del menor. Desarrollo integral del menor. Escolaridad del menor.

Fuente: elaboración propia.

Seguidamente, en la tabla 2 se presentan las características generales de cada una de las variables que hacen parte del presente modelo econométrico.

Tabla 3. Características generales de las variables econométricas.

VARIABLE	ABREV	DEFINICIÓN	TIPO	UNIDADES	FUENTE
Trabajo Infantil	TI	Variable dependiente	Cualitativa-dicótoma	0:No trabaja 1:Trabaja	Primaria
N° de Niños por Familia	NNF	Variable Independiente	Cuantitativa-discreta	Menores	Primaria
Escolaridad del Jefe de Hogar	ESCP	Variable Independiente	Cualitativa-policótoma	0: Ninguna; 1:Básica primaria, 2:Básica secundaria, 3:Educación media, 4:Técnica, 5:Universitaria, 6:Postgrado	Primaria
Vivienda	VDA	Variable Independiente	Cualitativa-dicótoma	0: Propia 1:Arrendada	Primaria

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Especificación de las variables de análisis.

VARIABLES DE ANÁLISIS	
Sexo del Menor	Ingreso del Hogar
Edad del Menor	Sisbén del Hogar
Ocupación del Menor	Estado Civil del Jefe de Hogar
Escolaridad del Menor	Desempleo
Actividades Extracurriculares	Padres Adolescentes

Fuente: elaboración propia.

Hipótesis de las variables independientes.

- Número de niños por familia: mientras más niños haya por familia, mayor será la probabilidad de que estos deban trabajar.
- Escolaridad del jefe de hogar: a menor nivel educativo, mayor será la probabilidad de que los niños trabajen.
- Vivienda: Si la vivienda es arrendada, aumenta la probabilidad de que el menor esté expuesto al trabajo infantil.

Dadas las variables, para la estimación de la regresión se decidió aplicar un modelo lineal, representado de la siguiente forma:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + u_i$$

En el caso del trabajo infantil:

$$TI = \beta_0 + \beta_1 * NNF + \beta_2 * ESCP + \beta_3 * VDA + u_i$$

Dónde:

β_0 = coeficiente del intercepto de Y (TI).

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = coeficientes de pendientes parciales.

u_i = error estándar.

Para esto, se hizo uso del paquete econométrico Eviews 9, por medio del cual se realizaron las respectivas estimaciones a partir de los modelos MLP (modelo lineal de probabilidad), LOGIT y PROBIT. Posteriormente, se decidió que el modelo que estima más eficientemente la regresión es el modelo PROBIT, el cual parte de la función de distribución acumulativa normal¹⁴ (Gujarati & Porter, 2010, pág. 566) como se muestra a continuación:

El modelo PROBIT se define como:

$$I_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + u_i$$

Dónde:

I_i = índice de conveniencia no observable (variable latente). Refleja la probabilidad de que el evento ocurra.

$$\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 = \text{combinación lineal de la } X.$$

$$u_i = \text{error estándar.}$$

A partir de esto, se puede observar que el modelo PROBIT expresa la relación lineal que existe entre el índice de conveniencia no observable y la combinación lineal de las X, de la siguiente forma:

$$I_i = \beta_0 + \beta_1 * NNF + \beta_2 * ESCP + \beta_3 * VDA + u_i$$

Así, una vez obtenida la regresión del modelo econométrico PROBIT, se realizaron las concernientes pruebas para determinar su grado de confiabilidad. De esta forma, en primer lugar y teniendo en cuenta la probabilidad se analizó la significancia individual de cada una de las variables incluidas en la regresión. Seguidamente, con el test de Wald se logró determinar la significancia conjunta del modelo y su respectiva bondad de ajuste a partir del porcentaje de

¹⁴ También conocido como modelo normit.

predicciones correctas. Finalmente, mediante la aplicación de los efectos marginales, se analizaron cada una de las variables con respecto a la probabilidad de ocurrencia del evento.

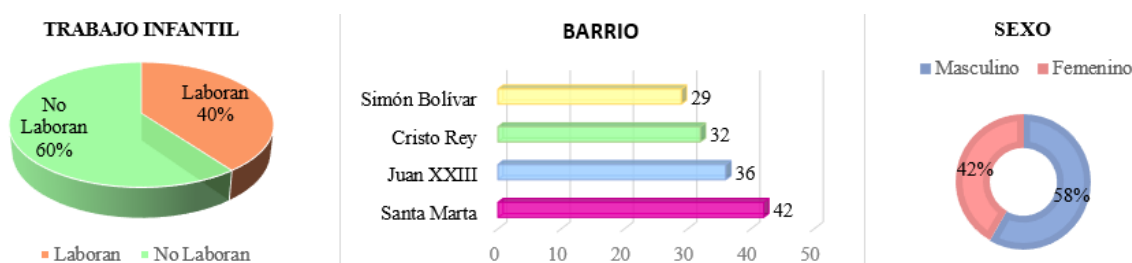
Capítulo IV

Diseño, aplicación del instrumento y análisis de resultados

El trabajo infantil es una de las problemáticas más preocupantes que enfrenta Colombia, ya que en muchas ocasiones se vulneran los derechos de los niños, niñas y adolescentes que laboran en las diferentes ciudades y municipios del País. En este sentido, para llevar a cabo la presente investigación –y como se mencionó anteriormente en la metodología- fue necesaria la implementación de instrumentos de investigación provenientes de fuentes primarias; en este caso, se diseñó una encuesta¹⁵ basada en estudios previos realizados por la CEPAL, el DANE y otros investigadores sobre los determinantes del trabajo infantil. Posteriormente, esta se aplicó a la población¹⁶ de estratos 1 y 2 perteneciente a los barrios Santa Marta, Juan XXII, Cristo Rey y Simón Bolívar del casco urbano del municipio de Pamplona.

Partiendo de las encuestas realizadas a la población, se logró extraer un análisis general de las variables, el cuál será especificado en los gráficos que se muestran a continuación:

Figura 1. Relación: trabajo infantil – barrio - sexo.



Fuente: elaboración propia.

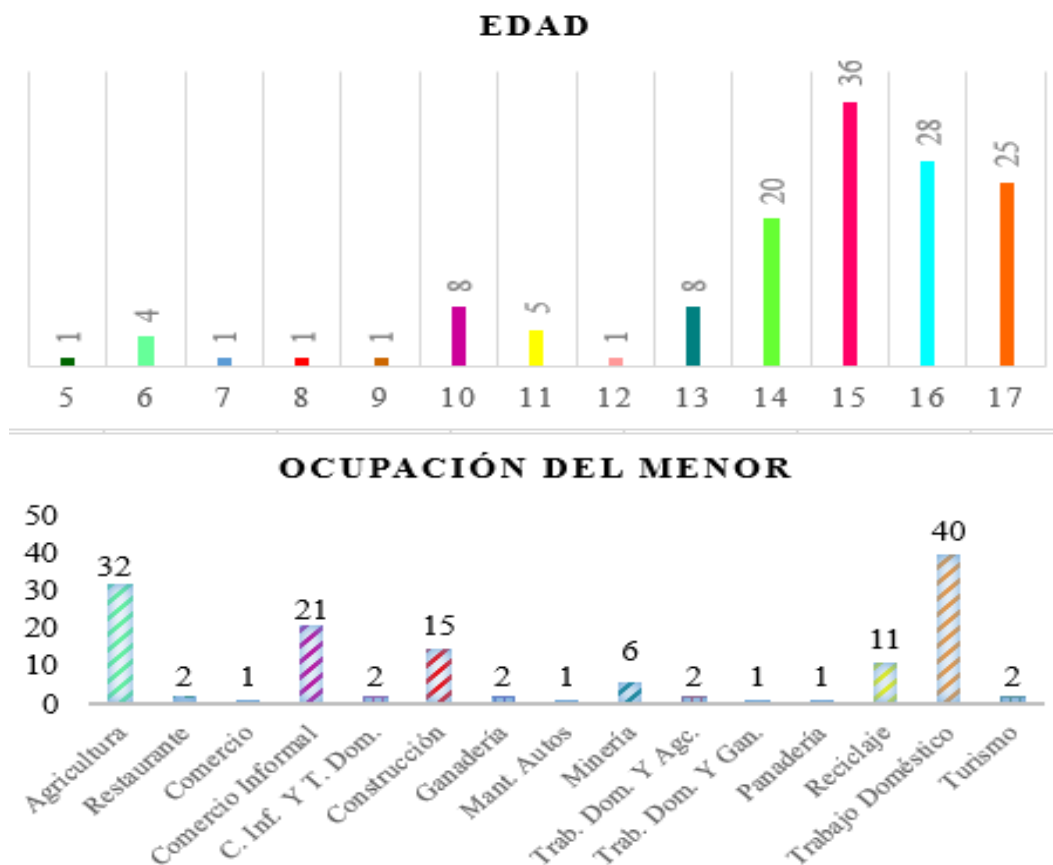
Dentro de los resultados obtenidos, se logró determinar que, del total de hogares encuestados alrededor de 139 menores de edad se encuentran laborando actualmente, es decir, el 40% de los infantes que habitan en los hogares encuestados. A su vez, se encontró que el barrio Santa Marta

¹⁵ Ir a los anexos.

¹⁶ La encuesta fue aplicada a personas en cuyo hogar habitan menores de edad con primer y segundo grado de consanguinidad.

es el que posee mayor población infantil laborando, la cual corresponde a 42 menores de edad, seguido de Juan XXIII, Cristo Rey y finalmente Simón Bolívar con 36, 32 y 29 infantes trabajando respectivamente. De estos, el 58% corresponde a infantes de género masculino y el 42% a infantes de género femenino.

Figura 2. Relación: edad - ocupación del menor.

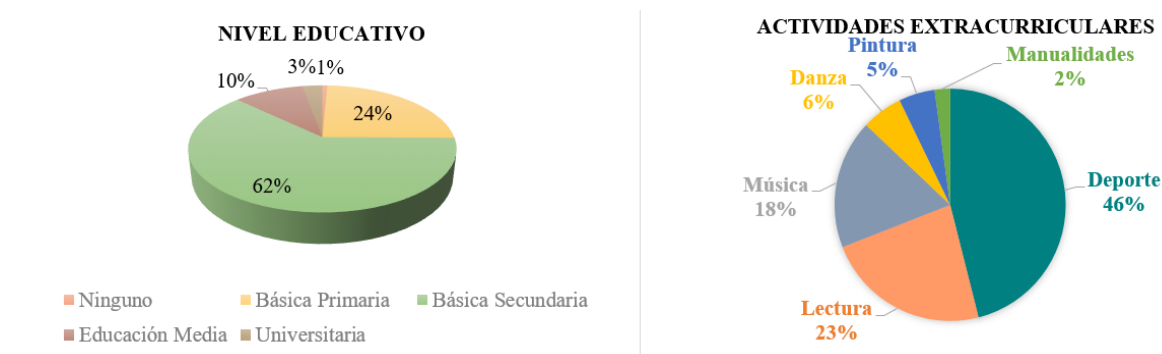


Fuente: elaboración propia.

En concordancia con el análisis anterior, se dedujo que en los hogares encuestados habita un rango de 1 a 6 niños por hogar. A su vez, se determinó que en los hogares donde hay menores de edad trabajando, los que laboran normalmente son los hermanos de edades más altas que en su mayoría tienen 15 años y que llevan trabajando en promedio 2 meses. Por otra parte, el estudio arrojó que las actividades en las que el menor tiene mayor desempeño son: el trabajo doméstico,

la agricultura, el comercio informal y la construcción; donde el desarrollo de la actividad abarca una intensidad horaria que va de 2 a 120 horas semanales.

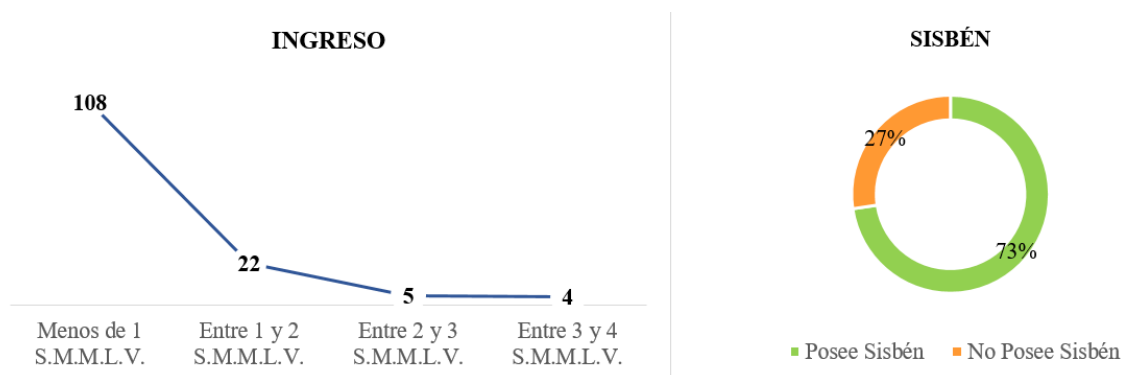
Figura 3. Relación: nivel educativo - desarrollo integral.



Fuente: elaboración propia.

En lo que respecta a la escolaridad de los menores que se encuentran trabajando, se observa que el 62% de ellos apenas alcanzaron el nivel educativo correspondiente a la básica secundaria; seguido por el 24% que concierne a aquellos menores que alcanzaron la básica primaria. En lo que respecta a la educación media y universitaria los porcentajes alcanzan apenas el 10% y 3% respectivamente. Sin embargo, los menores realizan diversas actividades extracurriculares que aportan a su desarrollo integral, en las cuales se resaltan: el deporte, la lectura y la música principalmente.

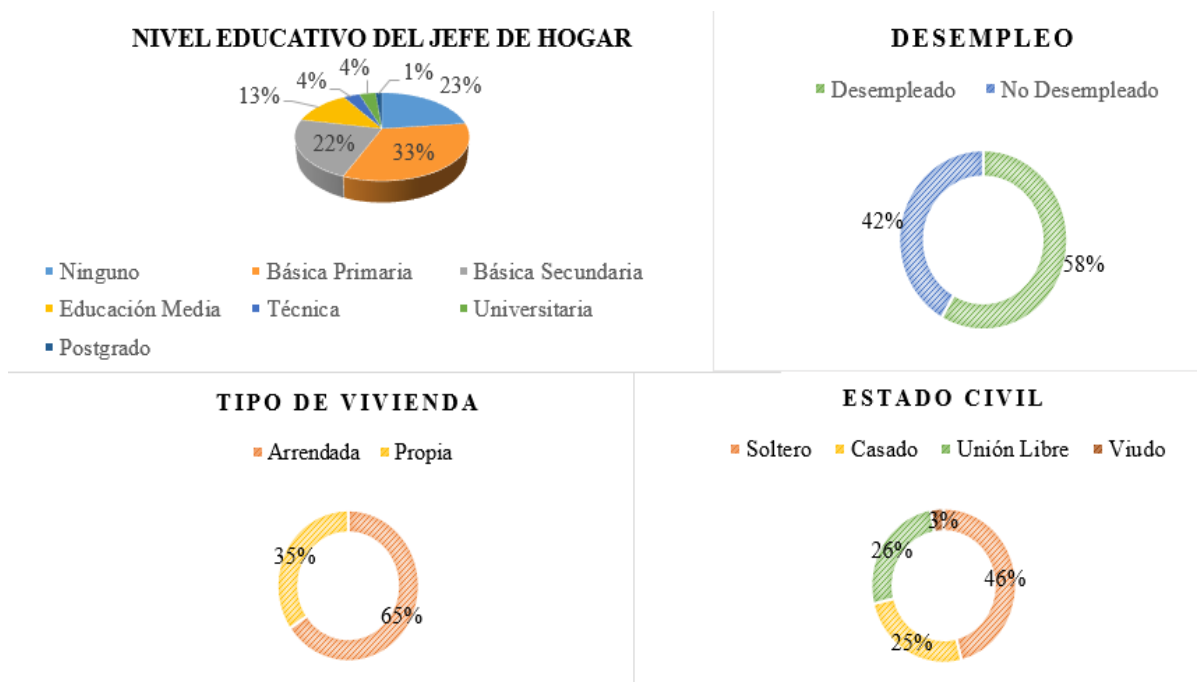
Figura 4. Relación: ingreso - sisbén.



Fuente: elaboración propia.

La gráfica permite observar que efectivamente existe una relación inversa entre el trabajo infantil y el ingreso, pues, gran parte de la población infantil que labora vive en hogares cuyo ingreso mensual es menor a un salario mínimo legal vigente, en añadidura, el 73% de estos hogares son beneficiarios del sisbén y poseen un puntaje promedio de 18 puntos.

Figura 5. Relación: escolaridad del jefe de hogar- desempleo - tipo de vivienda - estado civil.

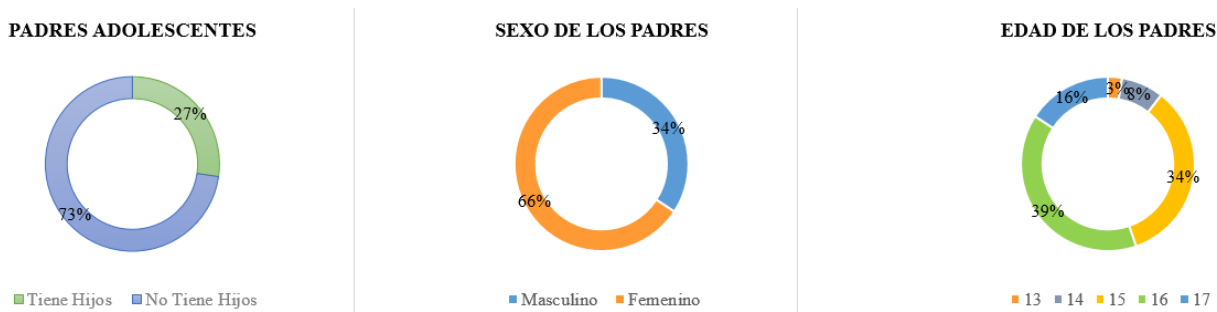


Fuente: elaboración propia.

En el caso específico del jefe de hogar se logró concluir que en los hogares encuestados donde viven menores de edad que trabajan, el 78% de los jefes de hogar poseen bajo nivel educativo, de estos, el 23% no posee ningún nivel educativo, acompañado del 22% que logró alcanzar la básica secundaria y el 33% que logró culminar la básica primaria; lo que explica el 58% de jefes de hogar desempleados. Por otra parte, se observó que el 65% de las familias habitan en viviendas arrendadas y que el 46% de los jefes de hogar son solteros, lo que aumenta la posibilidad de que los niños trabajen para colaborar con los gastos que el jefe de hogar no puede cubrir. De hecho, durante el proceso de tabulación se observó que en muchos casos donde todos los adultos del

hogar se encuentran desempleados, la subsistencia de todas las personas que habitan en él recae sobre los menores de edad.

Figura 6. Relación: padres adolescentes – sexo – edad.



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los resultados, se obtuvo que tan solo el 27% de la población infantil que se encuentra laborando tiene hijos, de estos, el 66% de la población corresponde a mujeres que son madres o se encuentran embarazadas actualmente, y el 34% corresponde a hombres que ya tienen hijos o están por ser padres, cuyas edades oscilan en su mayoría entre los 15 y los 17 años. De igual forma, otro punto importante radica en que las mujeres que son madres laboran como empleadas domésticas con una intensidad horaria de 2 a 56 horas semanales.

Ahora bien, es importante señalar que al tabular las encuestas y estimar las regresiones pertinentes, algunas de las variables incluidas dentro de los posibles determinantes como: ingreso, sisbén, desempleo y estado civil del jefe de hogar, tenían probabilidades demasiado altas por lo que resultaron no ser significativas individual ni globalmente, o en el caso de la variable padres adolescentes, no se obtuvieron suficientes datos para estimar la regresión, por tanto, para correr el modelo únicamente se tomaron en cuenta las variables: número de niños por familia, escolaridad del jefe de hogar y tipo de vivienda; para lo cual, se obtuvieron los siguientes resultados.

En la tabla N° 5, se muestran los estadísticos descriptivos de las variables objeto de estudio incluidas en la investigación. Así, como se muestra en la tabla, en promedio el 39.94% de los menores que habitan en los hogares encuestados laboran actualmente. A su vez, la estimación econométrica arrojó que las variables estadísticamente significativas que mejor explican el trabajo infantil en el municipio de Pamplona son: el número de niños por familia (NNF), la escolaridad del jefe de hogar (ESCP) y el tipo de vivienda en la que habitan (VDA), es decir, si es propia o arrendada¹⁷.

A partir de lo descrito anteriormente, se pudo deducir que de los 348 hogares encuestados, en primer lugar, en relación a la variable NNF, se encontró que en los hogares donde hay menores de edad laborando, habitan en promedio 2 niños, en segundo lugar, en referencia a la variable ESCP, al ser una variable policótoma que adquiere valores de 0 a 6 según el nivel educativo, la regresión arrojó que en los hogares donde se encuentran menores de edad laborando actualmente, el jefe de hogar alcanzó un promedio aproximado de 2, el cual corresponde a la básica secundaria. Finalmente, en cuanto a la variable VDA se pudo determinar que en promedio el 55.74% de los hogares en los que vivían menores de edad que trabajaban, el tipo de vivienda es arrendada.

¹⁷ Es importante aclarar que en el diseño de la encuesta se incluyeron otras opciones de tipo de vivienda, sin embargo, las personas encuestadas únicamente escogieron entre propia o arrendada.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos de las variables.

	TI	NNF	ESCP	VDA
Mean	0.399425	1.991379	2.281609	0.557471
Median	0.000000	2.000000	2.000000	1.000000
Maximum	1.000000	6.000000	6.000000	1.000000
Minimum	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000
Std. Dev.	0.490486	1.053297	1.658445	0.497401
Skewness	0.410693	0.965541	0.465613	-0.231419
Kurtosis	1.168669	3.358506	2.396469	1.053555
Jarque-Bera	58.41251	55.93525	17.85573	58.04159
Probability	0.000000	0.000000	0.000133	0.000000
Sum	139.0000	693.0000	794.0000	194.0000
Sum Sq. Dev.	83.47989	384.9741	954.4023	85.85057
Observations	348	348	348	348

Fuente: elaboración propia.

Según los valores máximos y mínimos presentados en la tabla N°5 para cada una de las variables, se obtuvo que: la variable NNF presenta una dispersión grande de los datos ya que su valor máximo y mínimo (max=6.000000 y min=1.000000) se encuentra por encima del umbral de 0 a 1, así mismo, la variable ESCP también presenta una dispersión grande de los datos ya que

a pesar de que su valor mínimo se encuentra en el límite permitido, su valor máximo (max=6.000000) es superior a 1, lo que refleja la presencia de datos atípicos que pueden afectar o no la estimación del modelo. Sin embargo, la variable VDA arrojó valores normales que no sobrepasan los umbrales, por tanto, existe la presencia de pequeñas dispersiones traducidas en la ausencia de datos atípicos.

En la presente investigación se pretende caracterizar la población infantil que se encuentra laborando, para esto, se plantea el siguiente modelo obtenido a partir de la función de distribución normal:

$$TI = C + NNF + ESCP + VDA + U_i$$

A partir de este modelo de distribución normal más conocido como PROBIT, se busca estimar la probabilidad de que los niños que habitan los hogares encuestados trabajen. Para esto, la tabla N°6 contiene los valores estimados del modelo Probit.

Tabla 6. Valores estimados del modelo *PROBIT*.

VARIABLE	ABREVIACIÓN	COEFICIENTE	EFFECTOS	PROBABILIDAD
		PROBIT	MARGINALES	
INTERCEPTO	C	-0.759487	-0.235405	0.0007
NÚMERO DE NIÑOS POR FAMILIA	NNF	0.434094	0.134549	0.0000
ESCOLARIDAD DEL JEFE DE HOGAR	ESCP	-0.273765	-0.084854	0.0000
TIPO DE VIVIENDA	VDA	0.364359	0.112934	0.0175
BONDAD DE AJUSTE			72.41%	*
TEST DE WALD			0.0000	*

Fuente: elaboración propia.

Es importante resaltar, que el modelo Probit estima el área entre $-\infty$ y el índice de conveniencia, es decir, que la simple estimación de este modelo no proporciona valores directos de la probabilidad, por cual, es necesario aplicar la prueba de efectos marginales de manera que se posibilite la obtención directa de las probabilidades.

Los valores estimados por la regresión permiten observar que las variables NNF, ESCP y VDA son estadísticamente significativas individualmente para un nivel de confianza del 95%. Igualmente, al realizar el Test de Wald para determinar la significancia global, se concluyó que para un nivel de confianza del 95%, los coeficientes estimados son significativos conjuntamente.

Así mismo, el signo que acompaña a los coeficientes estimados concuerda con las hipótesis planteadas en la metodología. Por otra parte, a partir de la cuenta R^2 se obtuvo la bondad de ajuste que indica el porcentaje de predicciones acertadas que el modelo pudo estimar. En este sentido, la bondad de ajuste mostró que el modelo predice correctamente el Trabajo Infantil en un 72.41% en promedio.

La prueba de efectos marginales permitió obtener los resultados reales de cada uno de los coeficientes generados por la regresión. De esta forma se obtuvo que:

La variable NNF arrojó que cuando en el hogar habita un menor de edad más, la probabilidad de que tener $TI=1$ ¹⁸ aumenta en 0.134549% en promedio, pues, al tener mayor cantidad de personas viviendo en el hogar –especialmente menores de edad- los gastos aumentan, por lo que como se observó en los resultados de las encuestas, el hermano mayor generalmente es el que debe trabajar para ayudar con los gastos del hogar. Por otra parte, cuando el jefe de hogar posee un año más de escolaridad, la probabilidad de que el menor de edad trabaje disminuye en 0.084854% en promedio, lo cual refleja que, a mayor nivel educativo, el jefe de hogar tiende a tener mayores oportunidades de tener un trabajo digno y bien remunerado, por lo que los menores de edad no están sujetos a trabajar. Adicionalmente, cuando la vivienda es de tipo arrendada, la probabilidad de tener $TI=1$ aumenta en 0.112934% en promedio, esto debido a que al tener que pagar una renta por la casa, aumentan los gastos y en muchas ocasiones las deudas del hogar, por lo que el menor de edad debe ayudar a solventar dichos gastos.

De acuerdo a lo anterior, es posible deducir algunas de las consecuencias generadas por el trabajo infantil sobre los menores de edad. En primer lugar, es observable que a pesar de que cuentan con un amplio esquema de actividades extracurriculares que fortalecen su formación

¹⁸ La relación indica la ocurrencia del evento (En los hogares encuestados habitan menores de edad que trabajan).

integral, es evidente el bajo nivel educativo que posee la población infantil explotada laboralmente, pues la mayoría no cuenta con estudios académicos correspondientes a su edad; gran parte de ellos al culminar la básica primaria o como máximo la básica secundaria, abandonan la escuela y se dedican exclusivamente a laborar, situación que en varias ocasiones se da por desinterés de aprender o por la misma cultura educativa de los jefes de hogar, pues ellos consideran que no es importante estudiar y se limitan a aprender la actividad que les permite la subsistencia básica, negándoles así la educación.

Al mismo tiempo, a causa de que en muchos hogares los adultos se encuentran en situación de desempleo, el menor debe hacerse cargo de los gastos familiares, lo que impide que realice actividades propias de su edad, obstaculizando su desarrollo personal y social. En consecuencia, se rezaga considerablemente el desarrollo económico y humano del municipio. En este sentido, las teorías del desarrollo económico y del desarrollo humano, permiten establecer un análisis general acerca de algunas de las afectaciones provocadas sobre el desarrollo local.

Por ende, partiendo del enfoque de las capacidades de Amartya Sen, el cual indica que el desarrollo parte de las capacidades individuales y colectivas de los seres humanos y no del crecimiento económico, es posible establecer la relación entre el enfoque de las necesidades básicas y el desarrollo a escala humana que establece que es trascendental satisfacer las necesidades humanas fundamentales como la de educación para mejorar la productividad laboral; lo cual, es un factor importante para definir el Índice de Desarrollo Humano creado por el PNUD cuyo segundo pilar esencial es el nivel educativo de la población (Valcárcel, 2006).

De esta forma, se puede determinar que el trabajo infantil efectivamente es una de las problemáticas que más obstaculizan el desarrollo local del municipio. Esto debido a que tanto los jefes de hogar como los menores de edad poseen bajos niveles educativos, que les impide

acceder a mejores oportunidades laborales y salariales, lo que impide el fortalecimiento de sus capacidades individuales y el descubrimiento y explotación de todo su potencial productivo e innovador; generando un dinamismo económico mediocre que fortalece la caída del crecimiento y del desarrollo económico.

Conclusiones

La presente investigación permite concluir que evidentemente en los estratos 1 y 2 del casco urbano del municipio de Pamplona existe explotación laboral infantil, cuyos principales determinantes son el número de niños por familia, el nivel educativo de jefe de hogar y el tipo de vivienda en el que viven. A partir de esto, se determinó que cuando en el hogar habitan más de 2 menores de edad la probabilidad de que al menos uno de ellos trabaje aumenta.

Igualmente, las encuestas arrojaron que cuando la vivienda es de tipo arrendada y el jefe de hogar posee bajo nivel educativo, es más común que el menor trabaje ya que debe contribuir con los gastos de hogar. Sin embargo, a pesar de que en el modelo econométrico no fue posible incluir variables como: ingreso, sisbén, desempleo, estado civil del jefe de hogar y padres adolescentes, la investigación si determinó que existe una relación entre estas variables que puede influir en el trabajo infantil.

Por otra parte, teniendo en cuenta que Pamplona posee una economía muy básica basada en la agricultura y los servicios educativos, es posible concluir que lo anterior sumando al trabajo infantil genera grandes afectaciones tanto a los menores de edad como al desarrollo local del municipio. Pues, en primera medida, la explotación laboral infantil puede ocasionar la deserción escolar de los niños y adolescentes ya que en muchas ocasiones la labor que desempeñan no les permite sacar el tiempo para ir al colegio; igualmente factores como el desinterés en el aprendizaje y la cultura educativa del jefe de hogar aumenta la deserción y obstaculiza el desarrollo integral y el descubrimiento de las capacidades potencializadoras de los niños y adolescentes.

Dicha situación provoca el atraso del municipio, debido a que el bajo nivel educativo y el limitado desarrollo humano no les permite explorar sus talentos innovadores y capacidades

productivas, por lo que las oportunidades laborales en un trabajo digno que aporte al desarrollo económico del municipio son muy limitadas.

Sin duda, esta problemática debe ser de preocupación estatal, la alcaldía debe asegurar mejores condiciones sociales y económicas que garanticen la satisfacción de las necesidades básicas y el bienestar de la población, no obstante, el mayor cambio debe darse en la mentalidad de los jefes de hogar y de los menores de edad de estos barrios periféricos, ya que gran parte de la población pamplonesa que vive en ellos, habita en condiciones desfavorables y su nivel de bienestar es muy bajo por la falta de educación, lo que conlleva a que se limiten a laborar en condiciones indignas y en actividades con una intensidad horaria muy alta y una remuneración económica muy baja, lo que aumenta la brecha de la desigualdad.

Bibliografía

- Secretaría Técnica del Comité Interinstitucional . (2008). *Estrategia Nacional para Prevenir y Erradicar las Peores Formas de Trabajo Infantil y Proteger al Joven Trabajador 2008-2015*.
- Aguilar, A. C., Cañas, I. E., & Rincón, I. G. (2018). Factores socioeconómicos asociados al trabajo infantil y la asistencia escolar en Colombia. *Finanzas y Política Económica* , Vol. 10, N.º 1, 135-151.
- Alcaldía de Pamplona. (2016). *Información del municipio: Economía*. Pamplona.
- Avella, A. C., & Medina, R. R. (2006). El trabajo infantil y juvenil en Colombia y algunas de sus consecuencias claves. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, vol. 4, núm. 1.
- Bárcena, A., & Byanyima, W. (2016). *América Latina y el Caribe es la región más desigual del mundo. ¿Cómo solucionarlo?* CEPAL.
- Barquero, A. V. (1988). *Desarrollo local. Una estrategia de creación de empleo*. Madrid: Pirámide.
- Bernal, R., & Cárdenas, M. (2006). Trabajo Infantil en Colombia. *Repositorio Institucional Fedesarrollo*.
- Bohórquez, L. M. (2013). *El Trabajo Infantil en Colombia*. Obtenido de Ministerio de Salud y Protección Social:
<https://www.minsalud.gov.co/Documents/NOTICIAS%20OFICINA%20COMUNICACIONES/Trabajo%20y%20Empleo/CIFRAS%20%20ERRADICACION%20DEL%20TRABAJO%20INFANTIL.pdf>
- CEPAL. (22 de Julio de 2019). *Desarrollo Territorial*. Obtenido de
<https://www.cepal.org/es/temas/desarrollo-territorial>
- Función Pública. (08 de Noviembre de 2006). *LEY 1098 DE 2006*. Obtenido de
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=22106>
- Función Pública. (05 de 07 de 2019). *Ley 27 de 1977*. Obtenido de
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4965>
- Galindo, E. L. (1963). CONSIDERACIONES SOBRE EL ÓPTIMO DE PARETO. *El Trimestre Económico*. vol. 30, no. 119(3), 351–358.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría*. México, D.F.: McGRAW-HILL.
- ICBF. (1995). *DECRETO 859 DE 1995*. Bogotá, D.C.: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.
- ICBF. (2016). *RESOLUCIÓN 1513 DE 2016*. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.
- Lucas, R. E. (1988). *On mechanics of economic development*. Journal of Monetary Economics, 22: 3-42.

- Ministerio del Trabajo. (2018). *FICHA TECNICA TRABAJO INFANTIL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER*.
- Ministerio del Trabajo. (2018). *Resolución 1796 de 2018*. Bogotá, D.C.
- Ministerio del Trabajo. (2019). *LÍNEA DE POLÍTICA PÚBLICA PARA LA PREVENCIÓN Y ERRADICACIÓN DEL TRABAJO INFANTIL Y LA PROTECCIÓN INTEGRAL AL ADOLESCENTE TRABAJADOR 2019 – 2029*. Bogotá: ANEXO 4 DEL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR TRABAJO: DECRETO 1072 DE 2015.
- Montaño, S., & Milosavljevic, V. (2009). *Trabajo Infantil en América Latina y el Caribe: su cara invisible*. CEPAL.
- Neff, M., Elizalde, A., & Hopenhayn, M. (1986). *Desarrollo a Escala Humana. Una opción para el futuro*. Santiago de Chile: CEPALUR .
- OIT. (1973). *R146 - Recomendación sobre la edad mínima, 1973 (núm. 146)*. Organización Internacional del Trabajo.
- OIT. (15 de Julio de 2019). *¿Qué se entiende por trabajo infantil?* Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: <https://www.ilo.org/ipecc/facts/lang--es/index.htm>
- Pedraza, A. C., & Ribero, R. (2005). Los determinantes del trabajo infanto-juvenil en Colombia. *Fedesarrollo*, 81-101.
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2009). *Microeconomía. Séptima edición*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN, S.A.
- PNUD. (2016). *INFORME NACIONAL DE DESARROLLO HUMANO*. Guatemala.
- PNUD. (2018). *Índices e Indicadores de Desarrollo Humano*. Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- PNUD. (28 de Noviembre de 2019). *Colombia*. Obtenido de <https://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/countryinfo/>
- Ravelo, M. C., & Balaguer, E. P. (2019). Factores asociados al trabajo infantil en la República Bolivariana de Venezuela. *Notas de Población N° 108*, 267-290.
- Rentería, J. A. (16 de 07 de 2002). *Corte Constitucional*. Obtenido de <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2002/C-535-02.htm>
- Sen, A. (1993). Los bienes y la gente. *Comercio Exterior*, vol 33, núm 12.
- Solow, R. (1956). A contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 65-94.

Tello, M. D. (2006). LAS TEORÍAS DEL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL Y LA TEORÍA Y PRÁCTICA DEL PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO. Consorcio de Investigaciones Económicas y Sociales (CIES).

TerriData. (2019). Sistemas de estadística territoriales. Pamplona.

UNICEF. (15 de Octubre de 2018). *Los derechos de los niños*. Obtenido de <https://www.unicef.org/colombia/derechos-de-los-ninos>

Valcárcel, M. (2006). *GÉNESIS Y EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO Y ENFOQUES SOBRE EL DESARROLLO* . Lima.

Anexos

Anexo 1

Encuesta.

ENCUESTA PARA CARACTERIZAR DESDE LA PERSPECTIVA SOCIO-ECONÓMICA A LA POBLACIÓN INFANTIL QUE SE ENCUENTRA LABORANDO EN EL MUNICIPIO DE PAMPLONA, NORTE DE SANTANDER.

Pamplona se caracteriza por tener una economía basada principalmente en el turismo religioso, los servicios educativos y la agricultura. No obstante, problemas como la ineficiencia institucional, la falta de capacitación de la población, la cultura laboral, la ausencia de innovación y la corrupción han causado el atraso que hoy en día vive el municipio. Esta problemática se agudiza más con la explotación laboral infantil, siendo la población proveniente de las zonas rurales y barrios periféricos, la más afectada.

Por tanto, factores como la calidad de vida, el grado de bienestar y las necesidades de la población se ven truncadas por el trabajo infantil y por todos los efectos que este conlleva.

La siguiente encuesta es de naturaleza anónima y su uso es exclusivamente para fines investigativos, por lo que las respuestas no serán reportadas ni utilizadas por ninguna entidad o institución de orden local.

SI USTED YA RESPONDIÓ ESTA ENCUESTA POR FAVOR OMITA RESPONDER NUEVAMENTE.

PRIMERA PARTE

Marque con una X las casillas correspondientes.

1. Indique su estrato

2. ¿Posee usted sisbén?

Sí _____ No _____

3. Si su respuesta a la pregunta anterior fue afirmativa, por favor indique cuál es su puntaje

4. Indique el total de salarios mínimos mensuales legales vigentes (S.M.M.L.V.) que recibe el hogar por todos los miembros que trabajan.

(1 S.M.M.L.V. = \$828.116)

- a. Menos de 1 S.M.M.L.V. _____ b. Entre 1 y 2 S.M.M.L.V. _____
 c. Entre 2 y 3 S.M.M.L.V. _____ d. Entre 3 y 4 S.M.M.L.V. _____
5. ¿Cuál fue el último nivel educativo alcanzado por los jefes de hogar? (El rol del jefe de hogar recae en la(s) persona(s) que posee(n) mayor responsabilidad en el aporte al presupuesto familiar y a la convivencia del hogar).

- a. Ninguno _____ ¿Quién(es)? _____
 b. Básica primaria _____ ¿Quién(es)? _____
 c. Básica secundaria _____ ¿Quién(es)? _____
 d. Educación media (10° y 11°) _____ ¿Quién(es)? _____
 e. Técnica _____ ¿Quién(es)? _____
 f. Universitaria _____ ¿Quién(es)? _____
 g. Postgrado _____ ¿Quién(es)? _____

6. ¿Alguno de los jefes del hogar se encuentra desempleado?

Sí _____ No _____

¿Quién(es)? _____

7. Empleo u oficio que desempeñan los jefes de hogar:

8. ¿Estado civil del jefe de hogar?

- a. Soltero/a _____ b. Casado/a _____ c. Divorciado/a _____ d. Viudo/a _____ e. unión libre _____
 f. Otro _____

9. Tipo de vivienda:

- a. Propia _____ b. Arrendada _____ c. Otro (sucesión, herencia, hipoteca, etc.) _____

10. En su hogar ¿Cuántos menores de edad son o están por ser padres de familia?

Sexo	¿Cuántos?	Edad
Femenino		
Masculino		

SEGUNDA PARTE

11. ¿Cuántas personas habitan en su hogar? _____

¿cuántos adultos? _____ ¿cuántos niños? _____

12. En su hogar ¿Cuántas niñas y cuántos niños habitan y trabajan según el rango de edad?

EDAD	NIÑAS			NIÑOS		
	¿Cuántas habitan en el hogar?	¿Cuántas trabajan?	¿Cuánto tiempo llevan trabajando? <i>Expréselo en días o meses o años</i>	¿Cuántos habitan en el hogar?	¿Cuántos trabajan?	¿Cuánto tiempo llevan trabajando? <i>Expréselo en días o meses o años</i>
0-5 AÑOS						
6-10 AÑOS						
11-15 AÑOS						
15-18 AÑOS						

13. ¿Qué actividades realizan los niños y niñas que habitan y trabajan en su hogar?

ACTIVIDAD	NIÑAS		NIÑOS	
	¿Qué actividad realiza?	¿Cuál es la intensidad horaria semanal?	¿Qué actividad realiza?	¿Cuál es la intensidad horaria semanal?
Agricultura				
Ganadería				
Piscicultura				
Avicultura				
Comercio Informal				
Minería				
Turismo				
Construcción				
Oficios del Hogar				
Otro (¿Cuál?)				

14. ¿Según la edad, cuál fue el último nivel educativo alcanzado por los menores que habitan en su hogar?

	EDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
NIVEL EDUCATIVO	Ninguno																		
	Básica primaria																		
	Básica secundaria																		
	Media																		
	Universitaria																		

15. ¿Qué actividad extracurricular realizan los menores?

- a. Deporte _____ b. Lectura _____ c. Pintura _____ d. Danza _____
 e. Manualidades _____ f. Música _____ g. Otro _____

Anexo 2

Modelo lineal de probabilidad.

Dependent Variable: TI				
Method: Least Squares				
Date: 11/29/19 Time: 12:05				
Sample: 1 348				
Included observations: 348				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.242501	0.072709	3.335237	0.0009
NNF	0.146418	0.022300	6.565813	0.0000
ESCP	-0.085257	0.014523	-5.870376	0.0000
VDA	0.107401	0.048176	2.229348	0.0264
R-squared	0.224954	Mean dependent var		0.399425
Adjusted R-squared	0.218195	S.D. dependent var		0.490486
S.E. of regression	0.433686	Akaike info criterion		1.178436
Sum squared resid	64.70077	Schwarz criterion		1.222714
Log likelihood	-201.0479	Hannan-Quinn criter.		1.196064
F-statistic	33.28151	Durbin-Watson stat		1.613048
Prob(F-statistic)	0.000000			

	TIFMLP
Mean	0.399425
Median	0.387943
Maximum	0.996736
Minimum	-0.122622
Std. Dev.	0.232634
Skewness	0.125658
Kurtosis	2.543378
Jarque-Bera	3.939109
Probability	0.139519
Sum	139.0000
Sum Sq. Dev.	18.77912
Observations	348

El modelo MLP es descartado ya que al ser EL valor mínimo menor a 0 se viola el supuesto de que la probabilidad debe encontrarse en el intervalo de 0 a 1.

Anexo 3

Modelo Logit.

Dependent Variable: TI
Method: ML - Binary Logit (Newton-Raphson / Marquardt steps)
Date: 11/29/19 Time: 12:11
Sample: 1 348
Included observations: 348
Convergence achieved after 3 iterations
Coefficient covariance computed using observed Hessian

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-1.206734	0.376932	-3.201465	0.0014
NNF	0.718742	0.124322	5.781316	0.0000
ESCP	-0.468239	0.087180	-5.370953	0.0000
VDA	0.571964	0.259583	2.203393	0.0276

McFadden R-squared	0.185426	Mean dependent var	0.399425
S.D. dependent var	0.490486	S.E. of regression	0.432521
Akaike info criterion	1.119044	Sum squared resid	64.35350
Schwarz criterion	1.163322	Log likelihood	-190.7136
Hannan-Quinn criter.	1.136672	Deviance	381.4273
Restr. deviance	468.2535	Restr. log likelihood	-234.1267
LR statistic	86.82620	Avg. log likelihood	-0.548028
Prob(LR statistic)	0.000000		

Obs with Dep=0	209	Total obs	348
Obs with Dep=1	139		

Anexo 4

Modelo Probit.

Dependent Variable: TI
Method: ML - Binary Probit (Newton-Raphson / Marquardt steps)
Date: 11/29/19 Time: 12:58
Sample: 1 348
Included observations: 348
Convergence achieved after 3 iterations
Coefficient covariance computed using observed Hessian

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.759487	0.225034	-3.374979	0.0007
NNF	0.434094	0.072402	5.995610	0.0000
ESCP	-0.273765	0.048974	-5.590027	0.0000
VDA	0.364359	0.153370	2.375689	0.0175

McFadden R-squared	0.185775	Mean dependent var	0.399425
S.D. dependent var	0.490486	S.E. of regression	0.432658
Akaike info criterion	1.118573	Sum squared resid	64.39423
Schwarz criterion	1.162852	Log likelihood	-190.6318
Hannan-Quinn criter.	1.136201	Deviance	381.2635
Restr. deviance	468.2535	Restr. log likelihood	-234.1267
LR statistic	86.98994	Avg. log likelihood	-0.547792
Prob(LR statistic)	0.000000		

Obs with Dep=0	209	Total obs	348
Obs with Dep=1	139		

Test de Wald.

Equation: PBT Workfile: UNTITLED::Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Wald Test
Equation: PBT

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	20.35264	(4, 344)	0.0000
Chi-square	81.41055	4	0.0000

Null Hypothesis: C(1)=0, C(2)=0, C(3)=0, C(4)=0
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(1)	-0.759487	0.225034
C(2)	0.434094	0.072402
C(3)	-0.273765	0.048974
C(4)	0.364359	0.153370

Restrictions are linear in coefficients.

Bondad de ajuste.

Equation: PBT Workfile: UNTITLED::Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Expectation-Prediction Evaluation for Binary Specification
Equation: PBT
Date: 11/29/19 Time: 13:50
Success cutoff: C = 0.5

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	170	57	227	209	139	348
P(Dep=1)>C	39	82	121	0	0	0
Total	209	139	348	209	139	348
Correct	170	82	252	209	0	209
% Correct	81.34	58.99	72.41	100.00	0.00	60.06
% Incorrect	18.66	41.01	27.59	0.00	100.00	39.94
Total Gain*	-18.66	58.99	12.36			
Percent Gain**	NA	58.99	30.94			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	144.84	64.51	209.35	125.52	83.48	209.00
E(# of Dep=1)	64.16	74.49	138.65	83.48	55.52	139.00
Total	209.00	139.00	348.00	209.00	139.00	348.00
Correct	144.84	74.49	219.33	125.52	55.52	181.04
% Correct	69.30	53.59	63.03	60.06	39.94	52.02
% Incorrect	30.70	46.41	36.97	39.94	60.06	47.98
Total Gain*	9.24	13.65	11.00			

Criterios de decisión.***Modelo Logit.***

Akaike info criterion	1.119044
Schwarz criterion	1.163322
Hannan-Quinn criter.	1.136672

Modelo Probit.

Akaike info criterion	1.118573
Schwarz criterion	1.162852
Hannan-Quinn criter.	1.136201

Según los criterios de información que establecen que el modelo más viable es el que contenga los menores valores en los criterios, se concluyó que el modelo que mejor estima los coeficientes es el modelo PROBIT.