057-009211

ENCUESTA DE LÍNEA FINAL DEL PROYECTO SOMOS TESORO

PRODUCTO CUATRO

INFORME FINAL

Bogotá D.C., Julio de 2018

Tabla de contenido

LISTA DE ACRÓNIMOS 7

RESUMEN EJECUTIVO 8

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES 10

1. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO SOMOS TESORO 11

2. OBJETIVOS Y PREGUNTAS ORIENTADORAS 13

3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO 14

3.1 Limitaciones sobre el diseño del estudio 14

3.2 Limitaciones sobre el diseño del formulario de encuesta 17

3.3. Limitaciones en el procesamiento de información de la línea de base 18

4. METODOLOGíA DE LA ENCUESTA 18

4.1.1. Ubicación geográfica de los municipios objetivo del estudio de línea final 18

4.1.2 Diseño técnico del instrumento 20

4.1.3 Desarrollo del trabajo de campo 22

4.1.4. Selección y capacitación del personal 23

4.2 DISEÑO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA 26

4.2.1. Directrices para el procesamiento de los resultados 32

4.2.2. Calidad de las Estimaciones 33

4.3 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN 33

4.3.1 Control de consistencia de la información 34

4.3.2 Metodología para la depuración de las tablas de datos 34

- **Dificultades en el Operativo de Campo.** 34

5. TRABAJO DE CAMPO CUALITATIVO 35

5.1. Diseño técnico del instrumento 36

5.2. Trabajo de campo y procesamiento de la información cualitativa 37

6. ANÁLISIS DE DATOS 39

6.1. ANÁLISIS CUANTITATIVO 39

6.1.1. Descripción de la población encuestada 39

6.1.2. Cambios en la prevalencia del trabajo infantil y en indicadores de escolaridad en las áreas de influencia del proyecto 46

6.1.3. Análisis de los determinantes y características de los hogares asociadas al trabajo infantil 57

6.2 ANÁLISIS CUALITATIVO 61

7. CONCLUSIONES 73

ANEXO 1: FORMULARIO DE ENCUESTA 77

ANEXO 2: CONSENTIMIENTO Y ASENTIMIENTO 78

ANEXO 3: AGENDA DE CAPACITACIÓN 79

ANEXO 4: DISEÑO METODOLÓGICO 80

ANEXO 5: GUIA DEL GRUPO FOCAL 81

ANEXO 6: PROTOCOLO DE TRABAJO INFANTIL 82

ANEXO 7. ERRORES ESTÁNDAR, INTERVALOS DE CONFIANZA Y COEFICIENTES DE VARIACIÓN DE ESTIMACIONES 83

ANEXO 8. DEFINICIONES DE TRABAJO INFANTIL DE SOMOS TESORO 84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 – Municipios del proyecto Somos Tesoro 11
Tabla 3.1 – Comparativo de los tamaños de muestra por medición según zona urbano y rural 15
Tabla 4.1 – Asignación del tamaño de muestra esperado por área de interés 18
Tabla 4.2 - Estructura de formulario 20
Tabla 4.3 - Observaciones y propuesta de ajustes al formulario 21
Tabla 4.4 - Número de convocados por instancia organizativa y horas del curso 25
Tabla 4.5 - Rutas de trabajo de campo 25
Tabla 4.6 Distribución de los hogares por municipio y área de interés. 26
Tabla 4.7 Distribución de las encuestas realizadas en las zonas de interés 28
Tabla 4.8 Relación entre los hogares con niños entre 5 y 17 años y el total estimado según proyecciones de población DANE a 2018, según área de interés 31
Tabla 5.1. Levantamiento de información cualitativa 37
Tabla 5.2. Descripción de las condiciones de los GF 38
Tabla 6.1. Hogares encuestados por municipio y departamento 39
Tabla 6.2. Hogares encuestados por tipo de zona 40
Tabla 6.3. Número de personas por rango de edad 40
Tabla 6.4. Número de personas y NNA por hogar 41
Tabla 6.5. Porcentaje de hogares con miembros del hogar que tienen 17 años o menos 41
Tabla 6.6. Número de personas encuestadas por parentesco con el jefe de hogar 42
Tabla 6.7. Número de personas encuestadas por sexo 42
Tabla 6.8. Hogares encuestados por estrato socioeconómico 43
Tabla 6.9. Distribución de hogares según estrato socioeconómico – muestra expandida 43
Tabla 6.10. Nivel educativo más alto alcanzado por la jefa/esposa del hogar 44
Tabla 6.11. Porcentaje de hogares que poseen bienes específicos 44
Tabla 6.12. Porcentaje de hogares que reconocen haber recibido apoyo de instituciones o programas públicos del orden nacional 45
Tabla 6.13. Indicadores claves línea de base y línea final 49
Tabla 6. 14. Indicadores de trabajo infantil a nivel de hogares y personas (menores entre 5 y 17 años) 51
Tabla 6.15. Indicadores de trabajo infantil a nivel de personas (menores entre 5 y 17 años) por departamento 53
Tabla 6.16. Indicadores de trabajo infantil a nivel de personas (menores entre 5 y 17 años) por sexo 53
Tabla 6.17. Indicadores de trabajo infantil a nivel de personas (menores entre 5 y 17 años) por grupos etarios 54
Tabla 6.18. Indicadores asociados a escolaridad por departamento 55

Tabla 6.19. Indicadores asociados a escolaridad por sexo 56
Tabla 6.20. Indicadores asociados a escolaridad por grupos etarios 57
Tabla 6.21. Porcentaje de hogares en el que los miembros mayores de edad respondieron que los niños SÍ deben trabajar – Por tipo de cabeza de hogar y total 58
Tabla 6.22. Porcentaje de menores (5 a 17 años) que asistieron o no al colegio o al preescolar durante el año escolar anterior según situación de trabajo infantil 59
Tabla 6.23. Porcentaje de menores (5 a 17 años) según tipo de jornada escolar y situación de trabajo infantil 60
Tabla 6.24. Cambios generacionales percibidos 62
Tabla 6.25. Relación de los participantes con el TI durante su infancia 62
Tabla 6.26. Perspectivas sobre el uso del tiempo libre 63
Tabla 6.27. Intervenciones de Somos Tesoro en labores mineras 64
Tabla 6.28. Trabajo en minería después de Somos Tesoro 65
Tabla 6.29. Implicaciones del TI en minería 65
Tabla 6.30. El trabajo para adquirir conocimientos prácticos 67
Tabla 6.32. Perspectivas enseñanza de valores en los colegios 69
Tabla 6.33. Vinculación de Somos Tesoro con entidades estatales 71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1 - Instrumentos para la capacitación del personal 24

Gráfico 6. 1 Número de menores por años de edad (5 a 17 años) en las muestras: 40

Gráfico 6. 2 Porcentaje de madres cabeza de hogar y de miembros del hogar mayores de edad que consideran adecuado que los niños empiecen a trabajar - Por rangos de edad de los menores59

Gráfico 6. 3 Diferencia porcentual de la probabilidad de permanecer por fuera del trabajo infantil entre mujeres y hombres (por fuera del hogar) 60

Gráfico 6. 4 Curvas de supervivencia para la línea base (LB) y para la línea final (LF) de menores de sexo femenino y masculino: 61

LISTA DE ACRÓNIMOS

ANSPE	Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza
CNC	Centro Nacional de Consultoría
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DGD	Directora de Gestión de Datos
DNP	Departamento Nacional de Planeación
DPS	Departamento Prosperidad Social
ENETI	Estrategia para prevenir y erradicar las peores formas de trabajo infantil y proteger al joven trabajador
FG	Grupo Focal
GEIH	Gran Encuesta Integrada de Hogares
ICBF	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
NNA	Niños, niñas y adolescentes
PFTI	Peores Formas de Trabajo Infantil
SEI	Sistemas Especializados de Información
SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje
SISBÉN	Sistema de Selección de Beneficiarios para programas sociales
TI	Trabajo Infantil
TIM	Trabajo infantil en minería
TIP	Trabajo Infantil Peligroso

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio mide el cambio en la prevalencia de Trabajo Infantil en ocho municipios de los departamentos de Antioquia y Boyacá en Colombia, donde la ONG Pact, con financiación del Departamento del Trabajo de los Estados Unidos, llevó a cabo el proyecto Somos Tesoro entre finales de 2013 y 2017, enfocado en trabajo infantil en minería. Se prueba estadísticamente la diferencia en variables e indicadores de interés, entre una línea de base levantada (noviembre de 2014 - febrero de 2015) y la encuesta de línea final (marzo - abril de 2018)[1]. El análisis cuantitativo se complementa con un análisis cualitativo realizado a partir de cuatro grupos focales con padres de familia de hogares participantes en el Proyecto.

La incidencia del trabajo infantil permaneció estadísticamente constante entre línea de base y línea final a nivel de hogares (alrededor de 15.1% - 15.4%) y a nivel de individuos NNA[2] (11.1% - 12.0%)[3]. Sin embargo, el trabajo infantil peligroso en hogares (indicador HH4) y a nivel de individuos NNA (indicador CL3) se redujo de 9.6% a 5.2% y de 6.8% a 3.8%, respectivamente, con diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, el trabajo infantil en niñas se redujo de 9.5% a 6.9% mientras que entre en los niños se incrementó de 12.7% a 17.6%. Se estimó que la probabilidad de que una mujer permanezca por fuera del trabajo infantil es mayor que la de los hombres, esta brecha crece de 2% antes de los 10 años de edad, a 18% antes de los 15 años y hasta cerca del 50% a los 17 años de edad.

La participación del trabajo infantil en minería en el total del trabajo infantil de Antioquia (minería de oro), se redujo de 25% a 13%, mientras que en Boyacá (minería de carbón), se redujo de 6.2% a 1%. Los datos de la encuesta muestran que aumentó la participación de las actividades de trabajo infantil en el trabajo infantil total, en tareas menos peligrosas (para la salud) como el lavado de automóviles y motocicletas (del 2.1% al 8.9%), mensajería (del 0.3% al 12%) y servicios domésticos en otros hogares (del 3,4% al 4,8%); mientras que la participación de otras actividades disminuyó, como en actividades en el sector de la construcción (del 6,9% al 4,1%), actividades en el sector agrícola (del 11,9% al 5,3%) y en carga a granel (del 4,4% al 3,0%).

La información obtenida en los grupos focales permite establecer que el TI en minería se ha desincentivado gracias al reconocimiento de que ciertas labores son especialmente riesgosas para la salud, tanto para adultos como para NNA. Sin embargo, el TI en actividades menos riesgosas se sigue

[1] El análisis comparativo entre resultados de encuesta inicial y encuesta final del presente estudio no permite atribuir directamente al Proyecto los cambios observados en las variables e indicadores, y está orientado solo a mejora la comprensión de la prevalencia del trabajo infantil en las áreas de operación del proyecto e identificar los cambios más significativos en los hogares con trabajo infantil durante la vida del proyecto.
[2] El Código de Niñez y Adolescencia de Colombia define como niños a las personas entre 0 y 12 años de edad y adolescentes a las de 12 a 18 años de edad. En el marco del proyecto SOMOS TESORO, un niño o adolescente es elegible para participar en el Proyecto si él o ella se encuentra en el rango de 5 a 17 años de edad y en condición de: 1) de trabajo infantil (TI), 2) Trabajo infantil peligroso (TIP), o 3) Alto riesgo de caer en situación de trabajo infantil.
[3] Valor cercano al promedio nacional que, de acuerdo con la del DANE, se redujo de 13.9% en 2014 a 11.4% en 2017.

asociando a la transmisión de valores positivos como la responsabilidad y la productividad[4]. De acuerdo con los resultados de la encuesta, esta percepción sobre los efectos del trabajo infantil (transmisión de valores positivos como la responsabilidad y la productividad) corresponde principalmente a los mayores de edad diferentes a mujeres cabeza de hogar, al tiempo que existe una estrecha relación positiva entre hogares en los que se considera que los niños sí deben trabajar y hogares que efectivamente se encuentran en condición de TI[5].

Se evidencia que las mujeres tienen mayor sensibilidad a la intervención[6], lo cual es relevante si se tiene en cuenta que las madres cabeza de hogar representan el 40% de los jefes de hogar en el área de influencia del Proyecto. En este sentido, es importante potenciar el papel de las mujeres y además, desarrollar estrategias diferenciadas que apunten a una mayor efectividad sobre la percepción de los hombres y los mayores de edad diferentes a los padres de familia.

TI y transmisión de valores entran en disputa con la institucionalidad que pretende alejar a los NNA del TI. En los grupos focales los padres expresaron una desconfianza particular hacia el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), ya que consideran que la educación es potestad de los padres y no del Estado y perciben que actualmente la protección de los derechos de NNA (frente al TI y el uso de la violencia como golpes para reprender conductas negativas) los deja sin herramientas para la formación en valores. En este sentido, proyectos como Somos Tesoro deberían incluir la transmisión de métodos educativos alternativos y concretos que puedan ser apropiados por los padres.

La asistencia escolar está correlacionada con la situación de trabajo infantil del menor. En la línea de base el 94.9% de los menores que no trabajaban respondieron que asistieron al colegio el año anterior, frente al 80.9% de los que se encontraban en condición de TI. En la encuesta de línea final se agregó la opción de respuesta “sí (estudió el año anterior), pero no estudia actualmente”. El 20.9% de los menores que trabajan estudiaron el año anterior, pero dejaron de hacerlo el presente año, mientras que solo el 2.9% de los que no trabajan abandonaron la escuela, lo cual se constituye en una evidencia de la relación entre trabajo infantil y deserción escolar.

[4] Esta percepción identificada en los grupos focales se refuerza con datos de la encuesta que muestran que se incrementó la participación en el trabajo infantil total de actividades menos peligrosas (para la salud), como es el caso del lavado de carros y motocicletas (de 2.1% a 8.9%), mensajería (de 0.3% a 12%) y servicio doméstico en otros hogares (de 3.4% a 4.8%); mientras que la participación de otras actividades se redujo: actividades en el sector construcción (de 6.9% a 4.1%), actividades en el sector agrícola (de 11.9% a 5.3%) y cargar bultos (de 4.4% a 3.0%).

[5] El 14% de los mayores de edad en los hogares con TI creen que los menores sí deben trabajar, frente al 4% en aquellos hogares sin TI. Entre las madres cabeza de hogar la posición a favor del TI se redujo de forma considerable y estadísticamente significativa en hogares con TI (de 16.7% a 7.5%) y en hogares sin TI (de 5.2% a 1.2%).

[6] Entre las mujeres cabeza de familia, la posición a favor del trabajo infantil se redujo considerablemente y de forma estadísticamente significativa en hogares con TI (de 16.7% a 7.5%) y en hogares sin TI (de 5.2% a 1.2%); mientras tanto, la posición a favor del trabajo infantil entre todos los jefes de hogar (hombres y mujeres) se redujo solo de 11.1% a 9.2% en aquellos con TI y de 5% a 4.1% en aquellos sin TI (ver tabla 6.21).

La información de grupos focales a padres sugiere que los NNA están en riesgo de deserción escolar y vinculación al mercado laborar, puesto que existe una contradicción entre un proyecto de vida encaminado a la profesionalización y la percepción de inviabilidad de este proyecto. Si bien los padres valoran las mejoras en el acceso a la educación básica y media, el acceso a la educación superior continúa siendo muy limitado, por lo cual establecen una asociación entre ingresar de forma temprana al mercado laboral y superación. La probabilidad de deserción aumenta por la falta de garantías de que la educación básica y media de acceso a la educación superior y al empleo.

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

El presente documento corresponde al informe de la línea final que busca medir cambios en la prevalencia del Trabajo Infantil en Minería (TIM) y Trabajo Infantil Peligroso (TIP)[7] y en características de la población, en ocho municipios de Colombia donde la ONG Pact llevó a cabo el proyecto Somos Tesoro con financiación del Departamento del Trabajo de los Estados Unidos.

El Proyecto, desarrollado entre finales de 2013 y 2017 en conjunto con las ONG colombianas Alianza por la Minería Responsable (ARM), Fondo Acción y Fundación Mi Sangre, tuvo como objetivo principal la "Reducción del número de niños, niñas y adolescentes (5-17) en trabajo infantil, con un enfoque en trabajo infantil en minería en municipios mineros identificados de los departamentos de Antioquia y Boyacá en Colombia".

Los cambios en la prevalencia del trabajo infantil y en características de la población en las zonas de influencia del proyecto, se estiman y se prueban estadísticamente mediante la diferencia de medias de variables e indicadores de interés, entre una línea de base levantada entre noviembre de 2014 y febrero de 2015, por la firma Centro Nacional de Consultoría (CNC), y la encuesta de línea final realizada en el marco del presente estudio por la firma Sistemas Especializados de Información (SEI), entre marzo y abril de 2018. El estudio hace parte del Plan Integral de Monitoreo y Evaluación (CMEP) del Proyecto.

Para el levantamiento de la línea de base y la línea final se utilizó el mismo formulario de encuesta[8], que contiene un módulo de respuesta de miembros del hogar mayores de edad y otro de respuesta de miembros menores de edad.

El análisis cuantitativo del presente estudio se complementa con un análisis cualitativo realizado a partir de cuatro grupos focales con padres de familia de hogares participantes en el Proyecto, llevados a cabo en dos municipios de Antioquia (minería de oro) y dos de Boyacá (minería de carbón).

[7] Tipificados como Peores Formas de Trabajo Infantil (PFTI), Convenio 182 de la OIT de 1999.

[8] Excepto en lo relacionado con preguntas sobre políticas y escuela, las cuales se excluyeron de la encuesta final. Además se modificaron algunas preguntas para mayor claridad y solo una pregunta (la número 37) se modificó en su estructura adicionando opciones de respuestas (ver tabla 4.3 en el capítulo 4.1.2).

El análisis comparativo entre resultados de encuesta inicial y encuesta final del presente estudio no permite atribuir directamente al Proyecto los cambios observados en las variables e indicadores, y está orientado solo a mejora la comprensión de la prevalencia del trabajo infantil en las áreas de operación del proyecto e identificar los cambios más significativos en los hogares con trabajo infantil durante la vida del proyecto.

El documento está organizado de la siguiente forma: como información de contexto primero se presenta una breve descripción del proyecto Somos Tesoro, los objetivos y preguntas orientadoras del análisis de línea final, las limitaciones del estudio y un resumen ejecutivo; luego, se presenta en capítulos separados la descripción del trabajo de campo, el análisis cuantitativo y cualitativo y, finalmente, las conclusiones.

1. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO SOMOS TESORO

Las comunidades participantes en el Proyecto están localizadas en ocho municipios de dos departamentos de Colombia:

Tabla 1.1 – Municipios del proyecto Somos Tesoro

1. Departamento	2. Antioquia	3. Boyacá
Minería	**Oro**	**Carbón**
Municipios	El Bagre	Gámeza
	Remedios	Mongua
	Segovia	Sogamoso
	Zaragoza	Tópaga

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

El objetivo general del Proyecto es la reducción del trabajo infantil en zonas mineras, así como la promoción de la seguridad en el trabajo en la minería artesanal y de pequeña escala, y el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene minera. Asociados a este objetivo general se establecieron los siguientes cinco objetivos específicos:

1. Lograr que las actividades MAPE cumplan con los estándares de salud ocupacional y seguridad minera para reducir el riesgo de accidentes y enfermedades, así como otros pasos hacia la formalización minera;
2. Reducir la vulnerabilidad socioeconómica en los hogares objetivo;
3. Departamentos y municipios identificados con mecanismos para la protección infantil y la prevención del Trabajo Infantil Minero (TIM);

4. Mecanismos institucionales que contribuyen a la eliminación del (TIM);
5. Incrementar las oportunidades de acceso a una educación de calidad para niños y adolescentes (NNA) en riesgo o vinculados al Trabajo Infantil (TI).

La estrategia integral del Proyecto comprende cuatro pilares:

- **Hacer más atractiva la formación en las instituciones educativas, para prevenir la deserción escolar.** Se promueve la participación en oportunidades educativas de jóvenes con vocación comunitaria formándolos en liderazgo, quienes replican estos y otros conocimientos en los consejos estudiantiles y en las redes sociales de liderazgo, organizan actividades con niños y personas de la tercera edad y participan en eventos de sensibilización a través de la radio, la televisión, murales, entre otras expresiones artísticas.

  Se ofrecen cursos en producción audiovisual y los colectivos juveniles de comunicación han recibido formación del Ministerio de Cultura, en el marco del proyecto. Así mismo, se realizan talleres sobre formación profesional junto con los docentes de las instituciones educativas y se ha transferido la metodología Pazalobien a maestros en instituciones educativas, la cual permite desarrollar temas académicos y habilidades para la vida mediante el arte y la lúdica.

  En escuelas de padres, Somos Tesoro ha promovido la protección de los derechos de los niños y las niñas y la prevención del trabajo infantil.

- **Generar mayor estabilidad económica en las familias.** Se han desarrollado capacitaciones en oportunidades de empleo, manejo de la economía familiar y estrategias de ahorro. Emprendedores han recibido entrenamiento y apoyo en temas administrativos, técnicos y de asociatividad, y son acompañados en la consolidación de sus proyectos productivos. Algunos ejemplos son la Asociación de mujeres monguanas (Boyacá), que producen panadería de almidón de papa y la comunidad de Puerto Jobo (Zaragoza, Antioquia), cultivadora de peces.

  Se han desarrollado huertas familiares y comunitarias para autoconsumo, mejoramiento de los ingresos del hogar y el trabajo en comunidad.

  Como parte del componente de medios de vida también se promueven los derechos de la infancia y la equidad de género, en coordinación con los programas municipales, departamentales y nacionales para el bienestar de la mujer y la familia, con el propósito de reducir la vulnerabilidad económica y social, que podría conducir a situaciones de trabajo infantil.

- **Promover y acompañar el proceso de formalización minera.** Somos Tesoro brinda asesoría en el proceso hacia la formalización de las unidades mineras de oro y carbón (69 en Boyacá y 11 en Antioquia). Un total de 80 unidades mineras se han vincularon al proyecto; 24 de ellas, tras la invitación extendida a Somos Tesoro por parte del Ministerio de Minas y Energía.

  Personal técnico de Alianza por la Minería Responsable (ARM) brinda asesorías en las minas, se verifican las prácticas de Seguridad e Higiene Minera y se establecen metas. Estas asesorías

son complementadas con un entrenamiento virtual en Salud Ocupacional y con la preparación de la campaña de Autocuidado, para crear conciencia entre los mineros, sus esposas e hijos, sobre las medidas de protección que deben tener en cuenta los adultos para preservar su salud y evitar accidentes en el trabajo de explotación de oro y carbón.

- **Fortalecer las políticas públicas orientadas a la protección de la infancia, el trabajo infantil y la formalización de la minería artesanal, e incentivar la coordinación interinstitucional para su aplicación en los municipios.** El proyecto trabaja en la creación y activación de redes y alianzas para fortalecer la coordinación institucional nacional y territorial, y en el diseño de mecanismos y acciones para la identificación sectorial del trabajo infantil. Además, Somos Tesoro ha participado en foros regionales para difundir los hallazgos del proyecto acerca del trabajo infantil minero.

  A través de Fondo Acción, se presentó al Estado colombiano una propuesta de política pública para la prevención y eliminación del trabajo infantil minero.

2. OBJETIVOS Y PREGUNTAS ORIENTADORAS

Los objetivos generales del estudio son los siguientes:

- Estimar la prevalencia de los niños en trabajo infantil y trabajo infantil peligroso en los municipios de Gámeza, Tópaga, Mongua y Sogamoso (Boyacá) y Segovia, Remedios, El Bagre y Zaragoza (Antioquia).[9]

- Proporcionar valores comparativos para los indicadores clave del estudio y las características de la población del área; entre otros el estatus laboral y educativo de los niños, y las características o perfiles de los hogares con niños involucrados o en alto riesgo de trabajo infantil.

Las preguntas orientadoras de la investigación son las siguientes:

1. ¿Qué cambios se presentaron en la prevalencia y naturaleza del trabajo infantil en las áreas del proyecto durante su ejecución? Por ejemplo, ¿En qué porcentaje cambió el número de niños y niñas en trabajo infantil desde el comienzo hasta el final del proyecto? ¿Hay menos niños y niñas en trabajos peligrosos?

2. ¿Qué cambios experimentó la población durante la ejecución del proyecto que estén relacionados con las metas del proyecto y el trabajo infantil? ¿Hubo cambios en el estatus

[9] Los datos recopilados en el presente estudio evalúan los cambios de las variables claves desde el estudio de línea de base hasta la línea final.

educativo de niños y niñas o en el estado socioeconómico de las familias? Por ejemplo, ¿Cuál es el cambio en el porcentaje en la asistencia escolar entre niños y niñas en las áreas del proyecto?

3. ¿Qué tipos de hogar, cuidador y características de los niños están asociados con el trabajo infantil? Por ejemplo, en aquellos hogares en que los niños cesaron de trabajar, entre las encuestas de inicial y final, ¿Hubo ciertos cambios en las características de personas y hogares durante la ejecución del proyecto? ¿Estaban esas características relacionadas con actividades y metas del proyecto? (sensibilización, asistencia escolar, ingresos, medios de vida, etc.).

Se consideran por lo menos los siguientes indicadores:

- Porcentaje estimado de hogares en el área focalizada que tengan al menos un niño en trabajo infantil entre 5-17 años (HH3).
- Porcentaje estimado de hogares en el área focalizada con niños en trabajo infantil peligroso (HCL) (HH4).
- Porcentaje estimado de hogares en el área focalizada con todos los niños entre 5 a 17 años atendiendo a la escuela regularmente durante los pasados seis meses (HH5).
- Porcentaje estimado de niños en el área focalizada en trabajo infantil (por sexo y edad) (CL2).
- Porcentaje estimado de niños en el área focalizada en trabajo infantil peligroso (por sexo y edad) (CL3).
- Número de niños involucrados o en alto riesgo de entrar en trabajo infantil provistos de educación o servicios vocacionales (por sexo y edad) (E1).
- Porcentaje de niños que atienden regularmente cualquier tipo de educación durante los pasados seis meses con un 75% de asistencia a su programa de educación en el período del reporte (OTC7).
- Porcentaje de niños, niñas y adolescentes que abandonan el sistema educativo (OTC8).

3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

3.1 Limitaciones sobre el diseño del estudio

Las encuestas de línea de base y línea final no constituyen datos de panel[10], pues no se estableció la identificación y seguimiento de los mismos hogares en los dos momento del tiempo, ni se consideró la identificación de un grupo de tratamiento (participantes en el programa Somos Tesoro) y otro de control (no participantes), pues el diseño no se orientó a una evaluación de impacto. En este sentido, el estudio no permite realizar estimaciones que permitan atribuir resultados o impactos directamente

[10] El término de datos de panel se refiere a datos de las mismas unidades de observación en diferentes momentos del tiempo, es decir, que combinan una dimensión temporal con otra transversal. En este caso el panel se conformaría con los datos de los mismos hogares en dos momentos: la línea de base y la línea final.

a la intervención y se enfoca solo a mejorar la comprensión de la prevalencia del trabajo infantil en las áreas de influencia del Proyecto e identificar cambios en los hogares y comunidades con trabajo infantil.

Al respecto de lo anterior, la distribución del tamaño de muestra para la línea final, se condicionó, previo acuerdo con la entidad, al tamaño alcanzado en la línea de base:

Tabla 3.1 – Comparativo de los tamaños de muestra por medición según zona urbano y rural

1.Departamento	2.Municipio	3.Cobertura geográfica	4.Tamaño de muestra (hogares) línea final	5.Tamaño de muestra de línea de base asignado
Antioquia	El Bagre	Centro Urbano	208	200
	Remedios	Centro Urbano	185	180
		Corregimiento La Cruzada		
	Segovia	Centro Urbano	208	200
	Zaragoza	Centro Urbano	145	140
Boyacá	Gámeza	Centro Urbano	94	95
		San Antonio		
		Guantó		
		Villa Girón		
		Satoba		
		Motua		
	Mongua	Centro Urbano	85	85
		Duce		
		Monguí		
		Tunjuelo		
	Sogamoso	Centro Urbano	85	80
		Morcá		
	Tópaga	Centro Urbano	87	90
		San José		
		Atravieza		
		La Esperanza		
		San Juan Neponuceno		
		San Judas Tadeo		
Total 8 municipios y 23 áreas geográficas		**8 áreas urbanas y 15 áreas rurales**	**1.096**	**1.070**

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

Por otra parte, no se conocen los detalles de las unidades de muestreo utilizadas en el levantamiento de la línea de base, por lo cual no se pueden establecer errores estándar de los estimadores[11]. En su

[11]La información sobre distribución de las unidades de muestreo por área, en la línea de base, no fue suministrada. En consecuencia: (i) Se advierte que la asignación de la muestra para la línea final se realizó con base en la información

lugar, se estima la varianza del estimador mediante un método robusto (*bootstrap*)[12] para la línea de base. Además, previo al análisis de los resultados se muestra que las características de los hogares de las dos muestras, línea de base y línea final, son muy similares excepto por la distribución de hogares entre zona rural dispersa y centro poblado, aunque la participación de hogares en zona urbana es muy similar (ver Tabla 6.2)[13].

Sin embargo, también se identifica que hay una diferencia importante de los factores de expansión de la línea base con respecto a los calculados para la presente línea final, para la muestra en el departamento de Boyacá, que se refleja particularmente en una mayor expansión de hogares estrato 3 [14], con mejor nivel socio económico, más educación y seguramente con menor incidencia de trabajo infantil con respecto a la línea de base. Este sesgo puede asociarse a que aproximadamente la mitad de la muestra en Boyacá corresponde al municipio de Sogamoso, donde seguramente hay una mayor proporción de hogares estrato 3, y se indicó que el área de influencia del proyecto incluye toda la cabecera municipal de los municipios. Esta deficiencia es resultado de la no trazabilidad del marco muestral de la línea de base y la falta de una definición más detallada del área de influencia del Proyecto. Este efecto no se da en Antioquia a pesar de que 4 de las 5 zonas participantes de este departamento corresponden a zona urbana, porque seguramente tienen mucho menos hogares en estrato 3.

El presente estudio no incluye el componente institucional asociado a programas sociales públicos, la oferta institucional del Sistema Nacional de Bienestar Familiar y el componente educativo, aunque las encuestas registran si los hogares han recibido apoyo de instituciones públicas pertinentes. En el análisis cualitativo emergió, por ejemplo, la relevancia de la activación o articulación a la oferta institucional para la sostenibilidad del componente de fortalecimiento de medios de vida, una vez se retire Somos Tesoro. No se puede observar entonces la evolución de la articulación con la oferta institucional.

---

suministrada por PACT-Somos Tesoro; y (ii) Al no tener información sobre las unidades de muestreo seleccionadas en la línea de base, específicamente en las cabeceras, el muestreo implementado contempló todas las manzanas de la cabecera según información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

[12] The Bootstrap. Särndal, C-E.; Swensson, B.; Wretman, J., Model Assisted Survey Sampling. Springer Verlag, 2002. Páginas 442 a 444, numeral 11.6.

[13] La siguientes son definiciones del DANE: **Cabecera Municipal:** es el área geográfica que está definida por un perímetro urbano, cuyos límites se establecen por acuerdos del Concejo Municipal. Corresponde al lugar en donde se ubica la sede administrativa de un municipio. **Área urbana:** se caracteriza por estar conformada por conjuntos de edificaciones y estructuras contiguas agrupadas en manzanas, las cuales están delimitadas por calles, carreras o avenidas. **Área rural o resto municipal:** se caracteriza por la disposición dispersa de viviendas y explotaciones agropecuarias existentes en ella. No cuenta con un trazado o nomenclatura de calles, carreteras, avenidas. **Centro poblado:** se define como una concentración de mínimo veinte (20) viviendas contiguas, vecinas o adosadas entre sí, ubicada en el área rural de un municipio.

[14] La estratificación socioeconómica en Colombia es la clasificación de los inmuebles residenciales que se hace con base en características de la vivienda y su entorno. Esta clasificación se hace en seis (6) grupos, donde el estrato 1 es el de menor calidad de la vivienda y el entorno y el estrato 6 es el de mejor calidad. Esta estratificación tiene alguna correlación con el nivel de ingreso de los hogares y generalmente resulta en una zonificación por estratos. La estratificación se utiliza como instrumento de focalización de subsidios de servicios públicos de acueducto y energía, por ejemplo, bajo el cual a los usuarios ubicados en estratos 1, 2 y 3 se les otorga unos porcentajes de subsidios sobre el valor de las facturas de los servicios.

3.2 Limitaciones sobre el diseño del formulario de encuesta

En el formulario[15] se usa recurrentemente la palabra trabajo en las preguntas relacionadas con trabajo infantil. Muchos padres de los NNA que trabajan, e incluso los mismos NNA, no consideran que la actividad que realizan sea necesariamente "trabajo". Preguntas como la número 33 dirigida a adultos[16] y las del módulo de información infantil podrían reformularse en futuros estudios, por lo menos para niños y niñas menores de 15 años[17]. Además, no se cuenta con una pregunta a los padres que permita contrastar las respuestas de los NNA sobre sus actividades asociadas a trabajo infantil.

En las preguntas del perfil sociodemográfico del hogar se considera que el rango de opciones de respuesta de preguntas como la 3 (número de miembros del hogar que ocuparon la mayor parte del tiempo de la semana pasada trabajando) y la 5 (estrato socio-económico de la vivienda) deberían ampliarse. En particular, no se considera adecuado agrupar bajo una sola opción estrato 0, uno y dos.

La pregunta 34 es pertinente para medir la percepción de las causas del trabajo infantil, pero entre las opciones de respuesta, a pesar de que se incluye la opción "otra", no se plantean causas conocidas como la inadecuada o insuficiente oferta de servicios específicos para la infancia y adolescencia como educación y uso creativo del tiempo libre. Por ejemplo, en el componente de análisis cualitativo, el difícil acceso a educación superior emergió como incentivo al trabajo infantil en el sentido que éste permite adquirir habilidades que se consideran necesarias frente a la perspectiva de no poder acceder a educación superior.

Podría ser relevante asociar a las preguntas 41 y 42 (ausentismo escolar), una pregunta que indague directamente los motivos para no limitar el análisis a la correlación agregada entre ausentismo escolar y trabajo infantil.

Se considera que la terminología utilizada en las opciones de respuesta de la pregunta 58 sobre condiciones en que el NNA realizó el trabajo la última semana, no es adecuada pues puede conducir a sesgos según la connotación positiva o negativa en algunos casos: hay opciones que los niños ocultarán al sentir que hicieron algo malo y otras que podrían escoger sin que fuera necesariamente cierto, como el caso de "hacer mucha fuerza". Por la complejidad de obtener este tipo de información, se recomienda interpretar con cautela los resultados sobre el indicador de "trabajo infantil peligroso". En el presente estudio se debe tener en cuenta que durante el análisis de la línea de base se realizó un ejercicio exhaustivo de revisión encuesta por encuesta, valorando las respuestas de los menores de edad y las observaciones que recogieron los encuestadores en el momento de hacer las entrevistas, y a partir de esta revisión se estableció la situación de cada NNA en relación con el trabajo infantil peligroso.

[15] Ver Anexo 1, Formulario de encuesta.
[16] Pregunta 33 "¿Ud. cree que las niñas y los niños deben trabajar?"
[17] Por ejemplo: pregunta 47 "¿Has trabajado alguna vez por fuera del hogar?", pregunta 48 "¿A qué edad empezaste a trabajar por primera vez en tu vida por fuera del hogar?".

3.3. Limitaciones en el procesamiento de información de la línea de base

Se resalta que la encuesta de línea de base fue sometida a un proceso de crítica que, según informó el Equipo Pact - Proyecto Somos Tesoro, incluyó un ejercicio exhaustivo de revisión encuesta por encuesta y las observaciones que recogieron los encuestadores en el momento de hacer las entrevistas, las cuales posteriormente se confrontaron para concluir si los NNA estaban o no en situación de trabajo infantil y trabajo peligroso. Este procedimiento con sus correspondientes criterios no está descrito de forma precisa y no hizo parte del procesamiento de la encuesta de línea final. En todo caso, se considera que lo apropiado en este tipo de estudios es seguir estrictamente el diseño de la encuesta y trasladar los resultados al análisis sin una intervención más allá de la crítica tradicional de datos.

El indicador de trabajo infantil estimado en el informe de la línea de base con ese procedimiento arroja un valor de 11.99%, inferior al promedio nacional estimado por el DANE para el año 2014 (14%), en una zona de alta vulnerabilidad. Este resultado podría ser un indicio de subestimación del trabajo infantil en la línea de base que afectaría las conclusiones que puedan sacarse sobre la evolución de la incidencia del trabajo infantil en las zonas de influencia del proyecto.

Por otra parte, el informe de línea de base presenta los indicadores sin aplicar los factores de expansión de la muestra probabilística, lo cual se considera antitécnico. Para efectos comparativos se presentarán los indicadores agregados claves muestrales y aplicando factores de expansión. El análisis desagregado se realizará aplicando los factores de expansión.

4. METODOLOGÍA DE LA ENCUESTA

4.1.1. Ubicación geográfica de los municipios objetivo del estudio de línea final

Con base en la asignación del tamaño de muestra por municipio acordada con la entidad, la Unión Temporal realizó una distribución balanceada al interior de cada municipio, por área en la zona rural, dado que no se tenía información disponible de la población actual[18] en cada de éstas (15).

Tabla 4.2 – Asignación del tamaño de muestra esperado por área de interés

1. Departamento	2. Municipio	3. Hogares estimados en 2018[2]	4. Cobertura geográfica	5. Muestra a realizar en la línea final
Antioquia	El Bagre	9.845	Centro Urbano	200
	Remedios	5.884	Centro Urbano	128

[18] No existe proyecciones de población en el nivel de vereda y no se tiene información para estimar qué proporción de población proyectada en la zona rural de cada municipio, se concentra en las áreas objeto de estudio.

1. Departamento	2. Municipio	3. Hogares estimados en 2018[2]	4. Cobertura geográfica	5. Muestra a realizar en la línea final
			Corregimiento La Cruzada	20
	Segovia	9.305	Centro Urbano	172
	Zaragoza	6.687	Centro Urbano	138
Boyacá	Gámeza	1.263	Centro Urbano	33
			San Antonio	20
			Guantó	20
			Villa Girón	20
			Satoba	20
			Motua	20
	Mongua	1.365	Centro Urbano	33
			Duce	20
			Monguí	20
			Tunjuelo	20
	Sogamoso	31.926	Centro Urbano	70
			Morcá	20
	Tópaga	969	Centro Urbano	22
			San José	20
			Atravieza	20
			La Esperanza	20
			San Juan Nepomuceno	20
			San Judas Tadeo	20
Total				**1096**

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

Ahora, la cobertura de la línea final corresponde a 1.103 hogares en los ocho municipios objeto del proyecto. Los municipios son Segovia, Remedios, El Bagre y Zaragoza en Antioquia y Gámeza, Tópaga, Mongua y Sogamoso en Boyacá.

Fuente: Proyecto Somos Tesoro

En esta sección se presenta el resultado final del operativo de campo cuantitativo, es decir de la aplicación de las encuestas a los hogares con niños y adolescentes entre 5 y 17 años residentes en las 23 áreas de interés. El capítulo incluye una descripción de todas las etapas que se desarrollaron para el levantamiento de información primaria.

4.1.2 Diseño técnico del instrumento

Para la recolección de información cuantitativa se utilizó un formulario dirigido a los hogares (Ver Anexo 2) Entrenadores capacitados entrevistaron verbalmente al jefe de familia utilizando una herramienta estándar de encuesta de hogares. A través de autorización de los padres, los encuestadores entrevistaron a los niños en el hogar para obtener un asentimiento informado, cuya estructura se presenta en la Tabla 4.2. Como complemento se elaboró un instructivo que describe las normas e indicaciones para el diligenciamiento de dicho formulario.

Tabla 4.2 - Estructura de formulario

	1. Nombre de capítulo
I	RESULTADO DE LA ENCUESTA
A.	PERFIL SOCIO DEMOGRÁFICO
B.	INDICE SENCILLO DE POBREZA
C.	INFORMACIÓN EDUCATIVA Y ECONÓMICA DE TODOS LOS MIEMBROS DEL HOGAR
D.	PERCEPCIÓN DEL TRABAJO INFANTIL
E.	MÓDULO DE INFORMACIÓN INFANTIL

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

El formulario fue ajustado luego de una revisión efectuada 3 de abril de 2018 y fue diagramado con los respectivos ajustes y entregado a Somos Tesoro para aprobación el 5 de abril de 2018. En la Tabla 4.3 se presentan las observaciones y propuesta de ajustes al formulario.

Tabla 4.3 - Observaciones y propuesta de ajustes al formulario

1. Número de la pregunta	2. Observaciones y ajustes propuestos
Pregunta g Nivel de Sisbén:	Se realizó ajuste para las opciones de respuesta y el fraseo para no preguntar el nivel, sino el puntaje y se mantuvo la opción de respuesta: No tiene Sisbén. En el caso de que la persona desconociera el puntaje se consultó en internet.
Pregunta j. ¿Los miembros del hogar han recibido apoyo de alguna(s) de las siguientes instituciones públicas? En la opción 77 Otro ¿Cuál?,	Se indicó en capacitación que los programas que pertenezcan a las opciones 1 a 7, por ejemplo, si el informante mencionaba Jóvenes en Acción, se registraba en la opción 2. Departamento de la Prosperidad Social, DPS.
Pregunta 21: ¿(NOMBRE) Tiene alguna condición de discapacidad?	Se incluyó la instrucción Entrevistador(a): Respuesta múltiple
Pregunta 30: ¿Pertenece a algún grupo de ahorro y/o crédito?	Se realizó la aclaración al personal de campo en lo relacionado con los grupos de ahorro que corresponden a algo informal como natilleras o cadenas y grupo de crédito corresponden al sector formal, por ejemplo: Banco Caja Agraria.
Pregunta 37 ¿Fuiste a un colegio o al preescolar durante el año escolar anterior?	Se incluyeron las opciones de respuesta:
	3. Sí, pero no estudia actualmente➔ pase a 43
	4. No, pero estudia actualmente
	5. Nunca ha estudiado➔ pase a 45
Pregunta 38 ¿Cuál es el nombre del colegio o escuela al que vas?	Se ajustó fraseo, se eliminó la palabra fuiste
Pregunta 40¿En qué grado estás?	Se eliminó la instrucción Entrevistador(a): pregunte al niño el grado que terminó y señale según corresponda el nivel educativo.
Pregunta 54 ¿En cuales meses hiciste ese trabajo por fuera del hogar en el último año?	Se aclaró al encuestado que se refiere a los últimos 12 meses anteriores a la visita, es decir de marzo 2018 a abril de 2017.
Pregunta 57 La semana pasada ¿Dónde hiciste ese trabajo?	Se incluyó la siguiente instrucción Entrevistador(a): Revise si en pregunta 49 responde No y pregunta 55 es igual a 88 Ninguno. Termine y continúe con el siguiente niño o niña

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

Para garantizar la participación voluntaria en la aplicación de la encuesta a hogares, se utilizaron los siguientes formatos, los cuales se incluyen en el Anexo 2:

a. **Consentimiento de hogar:** Es un formato donde la persona que responde la encuesta (madre, padre o responsable del niño o niña) autoriza la aplicación de la encuesta firmando en espacio del formato diseñado para tal fin.

b. **Asentimiento:** Es un formato para ser firmado por el niño, niña o adolescente entre 7 y 17 años.

Para la aplicación del formulario se identificaron, en cada hogar, dos tipos de informantes según los capítulos del formulario.

- Informante idóneo responsable: Madre, padre o responsable del niño o niña a quienes se les aplicaban los capítulos A al D.

- Informante idóneo niños entre 7 y 17 años: Se aplicaba el capítulo E módulo de información infantil.

4.1.3 Desarrollo del trabajo de campo

Para el desarrollo del trabajo de campo se organizaron cuatro rutas agrupando los municipios de acuerdo con su proximidad geográfica y vías de comunicación entre ellos, además de buscar simetría en la distribución de la muestra.

Cada grupo contó con la siguiente dotación: portátil con programa de captura, GPS, morrales, chalecos, carta de presentación, carné y otros elementos necesarios para el trabajo de campo.

Con el fin de asegurar que la aplicación de las encuestas fuera realizada de manera homogénea por todos los grupos de encuestadores, se hizo una correcta identificación de las áreas de interés, se seleccionara la muestra de acuerdo con el procedimiento definidos a nivel metodológico y se aplicó la encuesta adecuadamente, también se describió el siguiente esquema operativo: En total, el equipo de campo estuvo conformado por cuatro grupos de recolección, los cuales estaban compuestos por cinco encuestadores y un supervisor que los acompañaba. Los cuatro supervisores y los 20 encuestadores dependían directamente de una Directora de Gestión de Datos (DGD) asignada especialmente para el proyecto quién no solo lideraba los grupos de recolección, a través de una constante verificación telefónica, sino que también actuaba como enlace con la dirección del proyecto.

1. Previamente a la llegada al municipio el supervisor se contactaba con las autoridades municipales y los enlaces de Somos Tesoro, para informar sobre el arribo del grupo, aclarando los objetivos del estudio, indagando sobre la situación de orden público y presentando a las firmas en unión temporal.
2. El supervisor de cada grupo recibió la muestra de los municipios a trabajar: la cartografía y la identificación de las manzanas a recorrer, y en la zona rural tuvo que realizar un croquis a mano alzada de la vereda con apoyo de los presidentes de las Juntas de Acción Comunal.
3. Una vez el encuestador se ubicaba en la manzana o segmento asignado aleatoriamente, procedía a ingresar el recuento de viviendas para que el sistema, de manera aleatoria, seleccionara viviendas, a las viviendas seleccionadas se les realizaba la pregunta filtro: ¿Registre el nombre del jefe de hogar de aquellos con personas entre 5 y 17 años? La información resultante de este proceso se utilizó para el control de cobertura y avance de los recuentos y para el seguimiento de los procedimientos de campo.
4. Con las unidades de viviendas seleccionadas se procedió a abordar los hogares para la aplicación de la encuesta al jefe o cónyuge y a los niños y adolescentes entre 5 y 17 años

5. Cada encuestador tenía un portátil con el aplicativo de captura y validación, en el cual se cargaba la información muestral de los hogares.
6. El sistema asignaba a cada hogar un Número de Identificación Muestral (NIM) y registraba el código del encuestador asignado.
7. En el computador del supervisor se guardaba la información necesaria para el control de cobertura y se instalaba un programa de administración para el manejo de la información obtenida por los encuestadores a través de los DMC.
8. Diariamente se sincronizaban las encuestas completas de los computadores de los encuestadores al del supervisor y se enviaba la información directamente a la oficina central.
9. Los supervisores aplicaban las técnicas programadas para verificar la calidad de la información recolectada por su grupo, así como de control de cobertura, para lo cual se hizo un seguimiento sobre el estado de la encuesta en cada unidad de observación en lo relacionado con el número de visitas realizadas y el resultado de las mismas.
10. Los casos en los cuales resultó imposible obtener una encuesta completa, se codificaron según la causa (rechazo, ausencia, etc.). Con esta codificación se generaron frecuencias de respuestas nulas y se calcularon desde la tabla de datos los indicadores previstos para el control de cobertura.
11. Para subsanar la pérdida de muestra y reducir los casos de no respuesta, los encuestadores solicitaban el acompañamiento del supervisor, reprogramando la visita al hogar, donde se informaba sobre la importancia del proyecto. Además, realizaban visitas en horarios y días diferentes solicitando la aceptación de la encuesta
12. Con la información obtenida en cada unidad de observación, el sistema estructuraba un solo archivo agregado por municipio.
13. SEI suministró el soporte técnico en sistemas durante todo el desarrollo del proyecto de recolección, con ingenieros de sistemas de la planta encargados para este proyecto.
14. La DGD, con base en la información enviada por los supervisores llevaba a cabo un control del avance de la recolección en cuanto al número de encuestas realizadas por municipio y por ruta de trabajo. Los días lunes, miércoles y viernes se recibía la información de campo y se contrastaba con las encuestas esperadas, estableciendo el porcentaje de cobertura y pérdida con el fin de poder tomar decisiones oportunas al respecto.
15. En Bogotá se organizó un archivo que garantizó el almacenamiento seguro y conveniente de las tablas de datos.

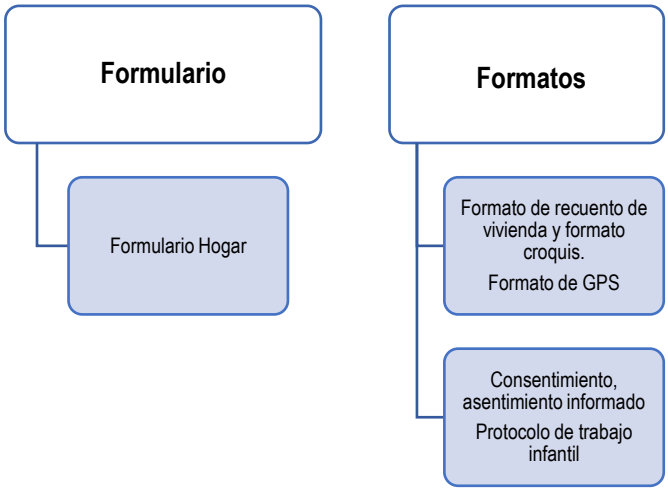
4.1.4. Selección y capacitación del personal

La capacitación se efectuó durante los cuatro días previos a la salida de campo, del 2 al 5 de abril (Anexo 3 Agenda de capacitación). En ésta, se abordaron los temas necesarios para la preparación del personal de campo, a saber:

- Descripción general de los objetivos del proyecto.
- Manejo de la muestra y del recuento

- Marco conceptual de trabajo infantil
- Explicación de los instrumentos a utilizar en la recolección (ver figura 4.1), con sesiones de práctica de su diligenciamiento, tanto impresos como el aplicativo de captura correspondiente.
- La importancia del consentimiento informado y protocolo sobre trabajo infantil
- Técnicas de supervisión para el trabajo de campo.
- Aplicativo de técnicas de supervisión.
- Contratación del personal de campo.

Gráfico 4.1 - Instrumentos para la capacitación del personal



Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

Toda la capacitación para el personal de campo estuvo a cargo de la Directora de Gestión de Datos y el Coordinador de Captura y Procesamiento. Adicionalmente, en algunas sesiones relacionadas con aspectos técnicos, se contó con la participación de otros miembros del equipo de trabajo de la Unión Temporal, así como con el apoyo de Somos Tesoro.

Igualmente, el grupo de recolección recibió capacitación en temas operativos-administrativos.

Cada uno de los temas abordados fue evaluado al final de cada sesión, con el fin de establecer la suficiencia de la capacitación. La DGD del proyecto analizó las evaluaciones, para reforzar algunos temas que no hubieran quedado claros, como por ejemplo conceptos del capítulo E de Información Infantil.

Los convocados para el curso fueron evaluados con cinco (5) pruebas de conocimiento teórico; las cuatro primeras, en temas conceptuales y metodológicos del estudio, que representaban el 50% del total de la evaluación, en tanto la cuarta, sobre el aplicativo de captura, representaba un 40%. También se realizaron talleres de diligenciamiento del formulario físico, digital y práctica de recuento, que

representaba el restante 10% de la nota total. La selección del personal definitivo tenía como requisito aprobar el curso con notas superiores a 70 sobre 100.

Vale anotar que durante el entrenamiento no se presentaron novedades de personal.

En la siguiente tabla, se presenta para cada instancia operativa, el total de convocados, el total de personas seleccionadas y la duración total de la capacitación para cada grupo en horas.

Tabla 4.3 - Número de convocados por instancia organizativa y horas del curso

1.Instancia	2.Total convocados	3.Total seleccionados	4. Horas de capacitación
Supervisores	6	4	36
Encuestadores	24	20	32
Total	**30**	**24**	**36**

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

En la **Error! Reference source not found.** se presenta la conformación de rutas de trabajo de campo en cada uno de los ocho municipios seleccionados, así como la zona y le número de encuestas efectivas.

Tabla 4.4 - Rutas de trabajo de campo

1.Departamento	2.Municipio	3.Ruta	4.Cobertura geográfica	5.Encuestas Efectivas
Antioquia	Remedios	4	Centro Urbano	124
	Segovia	4	Centro Urbano	167
	El Bagre	3	Centro Urbano	215
	Remedios	3	Corregimiento La Cruzada	20
	Zaragoza	2	Centro Urbano	133
Boyacá	Gámeza	2	Centro Urbano	40
		2	San Antonio	21
		2	Guantó	26
		2	Villa Girón	20
		2	Satoba	20
		2	Motua	14
	Mongua	1	Centro Urbano	29
		1	Duce	17
		1	Monguí	25
		1	Tunjuelo	20
	Sogamoso	1	Centro Urbano	70
		1	Morcá	20
	Tópaga	1	Centro Urbano	22
		1	San José	20
		1	Atravieza	20

1.Departamento	2.Municipio	3.Ruta	4.Cobertura geográfica	5.Encuestas Efectivas
		1	La Esperanza	20
		1	San Juan Nepomuceno	20
		1	San Judas Tadeo	20
TOTAL ENCUESTAS				**1103**

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

4.2 DISEÑO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para la encuesta de línea final del proyecto Somos Tesoro, el universo de estudio se estimó con base en las proyecciones de población del DANE[19], en 67 244 hogares de las comunidades mineras de oro, que se encuentran ubicadas en los municipios de Segovia, Remedios, El Bagre y Zaragoza, en el departamento de Antioquia, así como en las comunidades mineras de carbón, que se ubican en los municipios de Gámeza, Tópaga, Mongua y Sogamoso, en el departamento de Boyacá (tabla 4.6).

Tabla 4.6 Distribución de los hogares por municipio y área de interés.

1. Departamento	2. Municipio	3. Cobertura geográfica	4. Hogares estimados en 2018
Antioquia	El Bagre	Centro Urbano	9.845
	Remedios	Centro Urbano	5.884
		Corregimiento La Cruzada	
	Segovia	Centro Urbano	9.305
	Zaragoza	Centro Urbano	6.687
Boyacá	Gámeza	Centro Urbano	1.263
		San Antonio	
		Guantó	
		Villa Girón	
		Satoba	
		Motua	
	Mongua	Centro Urbano	1.365
		Duce	
		Monguí	
		Tunjuelo	
	Sogamoso	Centro Urbano	31.926
		Morcá	

[19] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion

1. Departamento	2. Municipio	3. Cobertura geográfica	4. Hogares estimados en 2018
	Tópaga	Centro Urbano	969
		San José	
		Atravieza	
		La Esperanza	
		San Juan Nepomuceno	
		San Judas Tadeo	
Total			**67.244**

Fuente: cálculos propios con base en información de proyecciones de población del DANE.

Ahora, en cuanto a la población objetivo, específicamente, los hogares con niños, niñas y adolescentes entre 5 y 17 años que residen en 23 de las 25 áreas incluidas en la línea de base, donde se ha venido haciendo la intervención con comunidades mineras de oro y carbón; ésta representa el 32.1 % (21 614) del universo de estudio.

En cuanto a la identificación y selección de las unidades primarias de muestreo, es decir, para la construcción del marco de muestreo al interior de las cabeceras municipales, se utilizó el inventario cartográfico en el nivel de manzana, obtenido a partir de la información del último Censo Nacional de Población y Vivienda (2005) de acuerdo con la última actualización disponible.

Dado que en la actualidad no se cuenta con un listado de viviendas y hogares por manzana, fue necesario construirlo a través de un recuento de viviendas de acuerdo con las directrices dadas por el área de estadística. Al interior de las viviendas seleccionadas se identificaron los hogares y posteriormente se realizó una selección de los hogares que tuvieran personas entre 5 y 17 años.

En la zona rural, las unidades primarias de muestreo (segmentos) se construyeron mediante la elaboración de un croquis a mano alzada de la vereda y realizando agrupaciones de ocho hogares en promedio. Dentro de cada segmento seleccionado, se identificaron los hogares y fueron encuestados todos los que cumplieran la condición de tener niños, niñas y adolescentes entre 5 y 17 años.

Adicionalmente, se utilizó la información del Censo Nacional Agropecuario de 2014 (CNA) para la delimitación y localización de las áreas que hacen parte de la zona rural dispersa.

Sobre el diseño probabilístico implementado, este se define como multietápico y estratificado de la siguiente forma:

- Cabecera y centros poblados: trietápico y de elementos (manzanas, viviendas y hogares);
- Área rural dispersa (veredas): bietápico y de conglomerados en el nivel de hogares (segmento y viviendas).

Todas las unidades se seleccionaron con base en el método muestreo aleatorio simple sin reemplazamiento (MAS) y el algoritmo Coordinado negativo.

Con respecto a las unidades Estadísticas, éstas fueron:

- De observación: son aquellas sobre las cuales se recaba la información de interés para el estudio, que para el caso que nos compete, serán los hogares con niños, niñas y adolescentes entre 5 y 17 años residentes en las 23 áreas de interés, así como los niños, niñas y adolescentes entre 5 y 17 años en situación de trabajo infantil.
- De análisis: comunidad y municipio.
- De muestreo: según el orden de selección, las unidades de muestreo son: la manzana o segmento definida como unidad primaria de muestreo y, dentro de estas, las viviendas (unidades secundarias) y los hogares con niños, niñas y adolescentes entre 5 y 17 años (unidades finales).

Ahora, sobre la cobertura, se realizaron 1103 encuestas distribuidas en las diferentes zonas de interés de la siguiente forma:

Tabla 4.7 Distribución de las encuestas realizadas en las zonas de interés

1.Departamento	2.Municipio	3.Cobertura geográfica	4.Muestra a realizar en la línea final	5.Encuestas Efectivas	6.%Cobertura
Antioquia	El Bagre	Centro Urbano	200	215	108%
	Remedios	Centro Urbano	128	124	97%
		Corregimiento La Cruzada	20	20	100%
	Segovia	Centro Urbano	172	167	97%
	Zaragoza	Centro Urbano	138	133	96%
Boyacá	Gámeza	Centro Urbano	33	40	121%
		San Antonio	20	21	105%
		Guantó	20	26	130%
		Villa Girón	20	20	100%
		Satoba	20	20	100%
		Motua	20	14	70%
	Mongua	Centro Urbano	33	29	85%
		Duce	20	17	85%
		Monguí	20	25	125%
		Tunjuelo	20	20	100%
	Sogamoso	Centro Urbano	70	70	100%
		Morcá	20	20	100%
	Tópaga	Centro Urbano	22	22	100%
		San José	20	20	100%
		Atravieza	20	20	100%
		La Esperanza	20	20	100%
		San Juan Nepomuceno	20	20	100%
		San Judas Tadeo	20	20	100%

1.Departamento	2.Municipio	3.Cobertura geográfica	4.Muestra a realizar en la línea final	5.Encuestas Efectivas	6.%Cobertura
Total			**1096**	**1103**	**101%**

Fuente: cobertura final, mayo 2018.

En cuanto a los factores de expansión de cada etapa, ya que se implementó un diseño muestral a través del método de muestreo aleatorio simple sin reemplazo (MAS), las probabilidades de inclusión generales toman la siguiente forma:

$$\pi_k = \frac{n}{N}$$

Ahora, se tiene que la probabilidad de inclusión de la manzana/segmento i está dada por:

$$\pi_{Ii} = \frac{n_I}{N_I}$$

En donde:

N_I es el total de manzanas/segmentos para la etapa I del diseño.

n_I es la cantidad de manzanas/segmentos seleccionadas para la etapa I del diseño.

La probabilidad de inclusión para las unidades muestrales de segunda etapa, es decir la probabilidad de inclusión de una vivienda j que pertenece a la manzana/segmento i estaría dada por:

$$\pi_{IIj} = \frac{n_{IIi}}{N_{IIi}}$$

Con:

N_{IIi} el total de viviendas con niños, niñas y adolescentes entre 5 y 17 años que pertenecen a la manzana/segmento i, para la etapa II del diseño.

n_{IIi} es la cantidad de viviendas con niños, niñas y adolescentes entre 5 y 17 años seleccionados en la manzana/segmento i, para la etapa II del diseño.

La probabilidad de inclusión para las unidades muestrales de la tercera etapa, es decir la probabilidad de inclusión de un hogar h que pertenece a la vivienda j de la manzana/segmento i estaría dada por:

$$\pi_{IIIh} = \frac{n_{IIIj}}{N_{IIIj}}$$

Con:

N_{IIIj} el total de hogares con niños, niñas y adolescentes entre 5 y 17 años que pertenecen a la vivienda j de la manzana/segmento i, para la etapa III del diseño.

n_{IIIj} es la cantidad de hogares con niñas y adolescentes entre 5 y 17 años seleccionados en la vivienda j de la manzana/segmento i, para la etapa III del diseño.

De esta manera, las probabilidades de inclusión para la k-ésima unidad quedan definidas como el producto de las probabilidades de cada etapa:

$$\pi_k = \pi_{Ii} \cdot \pi_{IIj} \cdot \pi_{IIIh}$$

Por lo tanto, los factores de expansión básicos para la muestra de hogares quedan expresados de forma general como el inverso de la probabilidad de inclusión del elemento k. Por lo tanto, el factor final básico de cada hogar con niñas y adolescentes entre 5 y 17 años encuestados es:

$$Fex_{básico_k} = \frac{1}{\pi_k}$$

En relación con la no respuesta, fue necesario corregir el sesgo en la estimación inducido por ésta a partir del ajuste de los factores de expansión y para esto se utilizó un ajuste por no cobertura (Bautista L., 1998), el cual tiene la siguiente expresión matemática genérica asociada:

$$f_{ajuste} = \frac{n + n_{ad} - n_{fu}}{n + n_{ad} - n_{fu} - n_r}$$

Dónde:

n : cantidad esperada de la muestra.

n_{ad}: cantidad adicional de elementos o unidades observadas que aparecen por defectos en el marco.

n_{fu} : cantidad de elementos o unidades fuera del universo.

n_r : cantidad de rechazos o no respuesta propiamente dicha (rechazos o ausentes).

Este factor se multiplicó por el factor básico final para generar el Factor de Expansión Ajustado por No Cobertura. Así mismo, se utilizó la metodología de calibración para realizar ajustes por estructura poblacional y reducir la varianza de los estimadores. Por lo anterior, se construyó un vector poblacional con la distribución de los hogares por zona de interés (municipio - zona urbana/zona rural), con base en la población proyectada a 2018, DANE.

Para este fin, se generaron los pesos finales W_k los cuales se construyen a partir de los pesos iniciales f_k ajustados a partir de un vector de información. La expresión definida para éstos fue:

$$w_k = f_k v_k, \qquad v_k = 1 + \lambda'_r y_k$$

Donde $\lambda'_r = (Y - \sum_r f_k y_k)'(\sum_r f_k y_k y'_k)^{-1}$

En consecuencia, los tamaños poblacionales estimados después de implementar la técnica de calibración, fueron:

Tabla 4.8 Relación entre los hogares con niños entre 5 y 17 años y el total estimado según proyecciones de población DANE a 2018, según área de interés

1. Departamento	2. Municipio	3. Cobertura geográfica	4. Hogares estimados en 2018[2] (A)	5. Hogares estimados con niños entre 5-17 años en 2018 (B)	6. B/A
Antioquia	El Bagre	Centro Urbano	9.845	3957	40,2%
	Remedios	Centro Urbano	5.884	1517	31,2%
		Corregimiento La Cruzada		321	
	Segovia	Centro Urbano	9.305	3684	39,6%
	Zaragoza	Centro Urbano	6.687	2273	34,0%
Boyacá	Gámeza	Centro Urbano	1.263	200	28,0%
		San Antonio		47	
		Guantó		47	
		Villa Girón		22	
		Satoba		20	
		Motua		17	
	Mongua	Centro Urbano	1.365	187	19,5%
		Duce		21	
		Monguí		36	
		Tunjuelo		22	
	Sogamoso	Centro Urbano	31.926	8748	27,7%
		Morcá		84	
	Tópaga	Centro Urbano	969	217	42,4%
		San José		37	
		Atravieza		22	
		La Esperanza		55	
		San Juan Nepomuceno		33	

1. Departamento	2. Municipio	3. Cobertura geográfica	4. Hogares estimados en 2018[2] (A)	5. Hogares estimados con niños entre 5-17 años en 2018 (B)	6. B/A
		San Judas Tadeo		47	
Total			**67.244**	**21.614**	**32,1%**

Fuente: cobertura final, mayo 2018.

4.2.1. Directrices para el procesamiento de los resultados

El procesamiento de la información se realizó utilizando el paquete Stata (Versión 14) y calculando las medidas de calidad (Error estándar (EE), margen de error (EE*1.96), límites del intervalo de confianza (IC) al 95%, Deff y Error estándar relativo (cve)) asociadas.

Fue necesario implementar la técnica de calibración, de acuerdo con el alcance establecido en el diseño muestral. Para esto se utilizó el método lineal (predeterminado) propuesto por Deville y Särndal (1992). La matriz para calibración se conformó a partir de la distribución de los hogares por zona de interés con base en la población proyectada a 2018, DANE.

El código utilizado para este propósito fue:

```
tab estratoCalibracion, gen (ID_)

matrixM=[3957, 1517,321,3684,2273,200,47,47,22,20,17,187,21,36,22,8748,84,217,37,22,55,33,47]

calibrate, marginal

(ID_1 ID_2 ID_3 ID_4 ID_5 ID_6 ID_7 ID_8 ID_9 ID_10 ID_11 ID_12 ID_13 ID_14 ID_15 ID_16 ID_17 ID_18 ID_19 ID_20 ID_21 ID_22 ID_23)

poptot(M) entrywt(factor_final) exitwt(FEXF_CALIB)
```

De otra parte, para la estimación puntual y los márgenes de calidad respectivos, se utilizó el procedimiento survey (comando svy), cuyo código implementado fue:

Declaración del diseño:

svyset NIM_MZ_VEREDA [pweight= FEXF_CALIB] ,fpc(N_mz_vereda) strata(estrato) singleunit(certain) || NIM_MZ_VEREDA ,fpc(N_submuestreo) || NIM_SEGMENTO ,fpc(N_segm)|| NIM_VIV ,fpc(N_viviendas) || _n ,fpc(N_hogares)

Para generación de cuadros:

* categoricas

svy, vce(linearized) :prop J6

estat cv

* continuas

svy, vce(linearized) :mean J6

estat cv

Si se requiere realizar la estimación de un dominio, el código a usar es el siguiente:

svy, vce(linearized) over(<nombre variable dominio>): mean J6

estat cv

estat size

4.2.2. Calidad de las Estimaciones

Para garantizar el uso adecuado de los resultados, se sugiere tener en cuenta las siguientes notas técnicas para orientar al lector en la interpretación correcta de las estimaciones:

Nota 1: Los referentes para determinar estimaciones con validez inferencial son el coeficiente de variación estimado (CVE), el error estándar (EE) y el margen de error (EE*1.96).

Nota 2: Se recomienda para estimaciones de totales o de proporciones mayores al 10 % tener en cuenta el CVE, y para proporciones menores del 10 % así como para promedios aritméticos, considerar el EE para determinar la validez inferencial de la estimación.

Nota 3: Los márgenes de calidad para CVE son: < 2.5 % Excelente; 2.6 % - 5 % Muy buena; 5.1 % - 10 % Aceptable; 10.1 % - 15 % Regular; 15.1 % - 20 Deficiente.

4.3 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El programa de captura y validación del formulario se diseñó bajo CSProX que es una aplicación CAPI (Computer Assisted Personal Intervewing) desarrollada para Dispositivos Móviles de Captura o equipos portátiles, que se basa en el programa ISSA (posteriormente CSProX) elaborado por el Bureau de Censos de los Estados Unidos para la captura inteligente de datos de censos y encuestas.

Asimismo, se elaboró una malla de validación, la cual corresponde a un formato en el que se registran las especificaciones que permiten determinar las inconsistencias entre las preguntas de un formulario de encuesta, confrontando la relación lógica entre las respuestas a través de los valores inválidos, no permitidos o fuera de rango. Esta malla se utiliza en la validación de información durante la recolección de datos mediante un formulario electrónico en un DMC o durante el proceso de depuración de la información de formularios físicos diligenciados y capturados posteriormente. La malla fue revisada y probada por profesionales de la UT con amplia experiencia en trabajo de campo y es una herramienta para la revisión de las tablas de datos una vez se reciben al finalizar el trabajo de campo.

4.3.1 Control de consistencia de la información

Los lunes, miércoles y viernes de cada semana, los supervisores enviaban a la oficina central por correo electrónico, las copias de respaldo de los datos con la información capturada de los hogares.

Con esta información se generaron reportes de avance de cobertura y a su vez se inició el procesamiento de información, sin abandonar por ello el proceso de seguimiento permanente y retroalimentación a los grupos de trabajo en campo.

4.3.2 Metodología para la depuración de las tablas de datos

El proceso de depuración de la información del formulario consistió en:

1. Recepción de la información de los supervisores

2. Exportación de la información a tablas de datos en SQL y SPSS versión 24

3. Revisión de los listados de frecuencias simples para identificar inconsistencias u omisiones (éste fue un proceso repetitivo hasta lograr el nivel de depuración esperado), asimismo la Coordinación de Captura y Procesamiento controló los códigos válidos, así como los pases y filtros indicados en el formulario y la consistencia entre variables, vale la pena resaltar que durante el desarrollo de campo se unificaron las siguientes variables:

   Pregunta e: Se unificó el nombre del barrio o vereda

   Pregunta j opción 77: Se unificaron los nombres de las instituciones

Pregunta 29: Se unificaron los valores en letras de los ingresos mensuales

Pregunta 32: Se unificó el nombre de la asociación.

Pregunta 38: Se unificaron los nombres de las instituciones educativas

- **Dificultades en el Operativo de Campo.**

A continuación, se presentan las dificultades presentadas en la recolección de campo:

1. Dificultades	2. Acciones correctivas
BOYACÁ	
En la zona urbana del municipio de Sogamoso (Boyacá) se abordaron sectores peligrosos.	Se hizo presentación ante las autoridades de policía para informar sobre los barrios a visitar. Se establecieron horarios de visita a los hogares, iniciando el trabajo muy temprano en la mañana, y trabajando hasta las 4:00 de la tarde.
La ausencia de los informantes (jefe de hogar o cónyuge).	Se estableció contacto telefónico con los informantes y se acordaron visitas después de las 7:00 p.m. o el fin de semana.
En el municipio de Gámeza (Boyacá) la mayoría de los jóvenes están en el programa de Jóvenes en Acción o cursos del Sena y llegan a las viviendas después de las 6: 00 pm.	En horas de la mañana o tarde se adelantó la parte de la encuesta de hogar con el (Jefe de hogar o cónyuge) y el modulo E. de información infantil, se aplicaba cuando el joven llegaba a la vivienda.
En la vereda Motua del municipio de Gámeza hay pocos niños.	Dada esta situación y para poder cumplir con la muestra esperada, se consultó a la coordinación estadística quien dio la orientación de reemplazar la muestra perdida en las otras veredas seleccionadas: Guanto y San Antonio.
En el área rural del municipio de Gámeza las viviendas se encuentran distantes unas de la otra.	Se solicitó el acompañamiento por parte de los presidentes de la JAC para la ubicación de las viviendas.
ANTIOQUIA	
En el municipio de Segovia –Antioquia las manzanas seleccionadas se encontraban en barrios de invasión lo que dificultó la realización de los recuentos de vivienda por ser manzanas muy grandes (más de 80 unidades de vivienda).	La alcaldía municipal facilito cartografía de los barrios de invasión para poder delimitar las manzanas a visitar y así ahorrar tiempo en la elaboración de los recuentos.
Ausencia de los informantes idóneos (jefe de hogar o cónyuge)	Se estableció contacto telefónico con los informantes idóneos y se establecieron citas después de las 6:00 pm o fin de semana.

1. Dificultades	2. Acciones correctivas
En Segovia –Antioquia por ser época de elecciones se presentó desconfianza por parte de las madres de los niños o niñas, e informaron que se debía esperar autorización por parte del jefe del hogar.	Se contactó telefónicamente a los jefes de hogar o se reprogramaron visitas a las viviendas, con el fin de obtener la autorización para la realización de la encuesta.
En Segovia –Antioquia algunos padres de familia no conocen Somos Tesoro e inicialmente rechazaban la encuesta.	Al informar sobre el estudio y quienes conforman Somos Tesoro, los niños de los hogares lo reconocían e informaban a los padres sobre las actividades que realizan en las instituciones educativas y así los padres aceptaban la encuesta.

5. TRABAJO DE CAMPO CUALITATIVO

El análisis de la línea final del proyecto Somos Tesoro comprende aspectos que no son cuantificables. Por esto, se buscó aportar un enfoque cualitativo al estudio con la realización de cuatro grupos focales (GF) con padres de niños, niñas y adolescentes (NNA). El objetivo de este ejercicio fue conocer las perspectivas y experiencias de los participantes, en relación con el trabajo infantil (TI) y la intervención realizada por Somos Tesoro.

En este apartado se describe el diseño técnico del instrumento aplicado, así como las actividades realizadas en campo, la metodología de análisis de la información y los resultados obtenidos.

5.1. Diseño técnico del instrumento

El enfoque metodológico de recolección y análisis de datos (Anexo 4[20]) se planteó desde la perspectiva de los diferentes tipos de causa y argumentos que llevan a los NNA y a sus familias a vincularse al mercado laboral formal o informal. La razón de ser de esta perspectiva es que la Estrategia para prevenir y erradicar las peores formas de trabajo infantil y proteger al joven trabajador (ENETI) plantea que las intervenciones que se adelanten para prevenir y/o erradicar las PFTI en el país deben apuntar a afectar sus causas, para que al reducirlas se reduzcan también sus efectos, uno de los cuales es el trabajo infantil en minería. La perspectiva de las causas asumidas como principales generadoras del trabajo infantil, son factores económicos, sociales y familiares, culturales, institucionales, y de acceso a la información, en la aparición y prevalencia de este fenómeno. Bajo este enfoque, el instrumento buscó que se establecieran conversaciones que permitieran conocer si en las narrativas de los padres de NNA se evidenciaban o no las dinámicas cotidianas y estructurales que confluyen en la problemática del TI, así como la relación de estas narrativas con la intervención del proyecto Somos Tesoro en función de menguar estas causas y de obtener los logros concretos que se planteó el proyecto.

El instrumento Guía del Grupo Focal con Padres de Familia - GF (Anexo 5) partió de unos lineamientos para el moderador que buscaban ponerlo en el contexto de las preguntas orientadoras de la evaluación, exponerle el sentido de la estructura general del instrumento y darle unas

[20] El Anexo 4 recoge apartados de la Propuesta Técnica y Económica presentada en febrero de 2018.

recomendaciones a la hora de abordar los temas propuestos durante el GF. Estos temas fueron profundizados en una capacitación a los moderadores que estuvo a cargo del Especialista en Trabajo Infantil. En este espacio también se capacitó en el uso del Protocolo de Trabajo Infantil (Anexo 6) para los GF en los que se identificara la necesidad de reportar un caso de TI.

El instrumento se estructuró de la siguiente manera:

1. Introducción general de la actividad.
2. Actividad para romper el hielo asociada a la presentación de los participantes.
3. Preguntas principales y sus correspondientes temas de apoyo para el moderador, que según el contexto conversacional se deben ir abordando según su pertinencia. Las preguntas se organizan en las siguientes tres partes:

   Primera parte: Explorar el significado de niñez para los padres y cómo se refleja en las actitudes y creencias relacionadas con las causas del TI y la concepción de un proyecto de vida.

   Segunda parte: Recoger las percepciones acerca de la institucionalidad y cómo esta incide sobre la participación de NNA en la actividad minera en el territorio (conocimiento, acceso, pertinencia y calidad), y de cómo la intervención de Somos Tesoro ha incidido sobre estas percepciones y la forma de relacionarse con dicha institucionalidad.

   Tercera parte: Abordar explícitamente el trabajo de niños y adolescentes en minería, con el fin de conocer las percepciones de los participantes sobre el proyecto Somos Tesoro y sus experiencias acerca de creencias y actitudes frente al trabajo infantil y al proyecto de vida de sus hijos.

5.2. Trabajo de campo y procesamiento de la información cualitativa

Los GF se realizaron en cuatro municipios, dos de cada uno de los departamentos de la muestra. En la medida de lo posible, la conformación de los GF tuvo en cuenta los siguientes criterios:

- Paridad entre zonas rurales y urbanas.
- Participación de hombres y mujeres.
- Participación de beneficiarios del proyecto Somos Tesoro.

La participación de los beneficiarios del proyecto se realizó por invitación directa de las Coordinadoras de Medios de Vida de Somos Tesoro de los municipios seleccionados, quienes apoyaron en la gestión de salón, hora y confirmación de asistentes a los grupos focales.

En la Tabla 5.5. se muestra la selección de municipios que fue aprobada por Somos Tesoro[21] de manera previa al inicio del trabajo de campo cualitativo y la caracterización de los GF, según los criterios mencionados anteriormente.

Tabla 5.5. Levantamiento de información cualitativa

1. Departamento	2. Municipio	3. Tipo de minería	4. Tipo de zona	5. Participantes
Boyacá	Sogamoso	Carbón	Centro poblado	11 personas (2 hombres y 9 mujeres).
	Mongua	Carbón	Cabecera municipal	10 personas (todas mujeres).
Antioquia	El Bagre	Oro	Rural disperso	11 personas (8 hombres y 3 mujeres).
	Segovia	Oro	Rural disperso	11 personas (10 mujeres y 1 hombre).

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

La
Tabla **5.6** resume las condiciones en las que se realizaron los cuatro GF.

Tabla 5.6. Descripción de las condiciones de los GF

1. Municipio	2. Localización	3. Fecha de realización
Sogamoso	Salón comunal de la vereda Morca.	19/04/2018
Mongua	Punto Vive Digital en la plaza municipio.	20/04/2018
El Bagre	Espacio abierto en la vereda El Tigre	25/04/2018
Segovia	Vereda El Caliente.	26/04/2018

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

Con el consentimiento de los participantes, durante cada GF se realizó una grabación digital de voz que fue transcrita para su procesamiento en la herramienta de análisis de datos cualitativos, ATLAS.ti. Las transcripciones fueron codificadas conforme a unas categorías definidas a priori, teniendo en cuenta el enfoque de las causas y factores de vinculación de NNA al TI, así como los componentes de la intervención del proyecto Somos Tesoro. Estas categorías o códigos se pueden agrupar en cinco temas principales:

[21] Esta aprobación se dio mediante un correo el 12 de abril de 2018.

- **Niñez:** las percepciones acerca de lo que significa ser un niño, los valores que se espera enseñar a los hijos, las ideas asociadas al tiempo libre, y las aspiraciones enmarcadas en la construcción del proyecto de vida de los NNA.
- **Familia:** las características de las familias que las habilitan o inhabilitan como entorno protector para NNA.
- **Instituciones:** las condiciones de acceso y la percepción de la calidad y pertinencia de las instituciones prestadoras de los servicios educativos, de Bienestar Familiar[22], de recreación y deporte, y otras instituciones presentes en el territorio.
- **Somos Tesoro:** las actividades realizadas en el marco de la intervención del proyecto Somos Tesoro
- **Trabajo infantil:** las percepciones del TI en general y de las causas e implicaciones que tiene el TI en minería.

6. ANÁLISIS DE DATOS

El análisis comprende un componente cuantitativo y otro cualitativo, que se complementan en la formulación de las conclusiones. El análisis cuantitativo de cambios en la prevalencia del trabajo infantil y en características de los hogares en las zonas de influencia del Proyecto, se realiza con la información de una encuesta a hogares que contiene un módulo dirigido a los padres y personas mayores de edad, y un módulo de "información infantil" dirigida a menores entre 5 y 17 años de edad. Esta encuesta se aplicó en el levantamiento de una línea de base a febrero de 2015, y de una línea final a abril de 2018.

6.1. ANÁLISIS CUANTITATIVO

Las encuestas de línea la base y línea final no constituyen un panel, aunque se realizaron en zonas de influencia del Proyecto que pueden tener un alto grado coincidencia. El análisis parte de la descripción de la muestra de hogares y población encuestada en ambos momentos, con el fin de observar qué tan similares son ambas muestras y como contexto del análisis de diferencias de medias entre línea base y línea final de variables e indicadores de interés, que se presenta en segunda instancia para observar los cambios en la prevalencia del trabajo infantil. En la tercera parte se presenta el análisis de los determinantes y características de los hogares asociadas al trabajo infantil.

6.1.1. Descripción de la población encuestada

La distribución de hogares en la muestra entre Antioquia (minería de oro) y Boyacá (minería de carbón) varía ligeramente entre línea de base y línea final (Tabla 6.7), la proporción ubicada en zona urbana se

[22] Aquí se hace referencia a las instituciones que integran el Sistema Nacional de Bienestar Familiar (SNBF), no solamente al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF).

mantuvo (alrededor del 73%), mientras que la participación en centros poblados se redujo considerablemente (10.7% a 1.8%) frente al incremento de la proporción en zona rural dispersa (de 15.6% a 25.7%) (Tabla 6.8). De las 5 zonas de influencia del Proyecto en Antioquia, 4 corresponden a las zonas urbanas de los cuatro municipios, mientras que en Boyacá aproximadamente el 50% de la muestra corresponde a zona rural.

Tabla 6.7. Hogares encuestados por municipio y departamento

1. Municipio	2. Línea base		3. Línea final	
	Hogares	%	Hogares	%
Antioquia - El Bagre	200	18.7%	215	19.5%
Antioquia - Remedios	180	16.8%	144	13.1%
Antioquia - Segovia	200	18.7%	167	15.1%
Antioquia - Zaragoza	139	13.0%	133	12.1%
Boyacá - Gámeza	95	8.9%	141	12.8%
Boyacá - Mongua	85	7.9%	91	8.3%
Boyacá - Sogamoso	81	7.6%	90	8.2%
Boyacá - Tópaga	90	8.4%	122	11.1%
Total	**1,070**	**100%**	**1,103**	**100%**
Subtotal Antioquia - Minería de oro	719	67.2%	659	59.7%
Subtotal Boyacá - Minería de carbón	351	32.8%	444	40.3%

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

Tabla 6.8. Hogares encuestados por tipo de zona

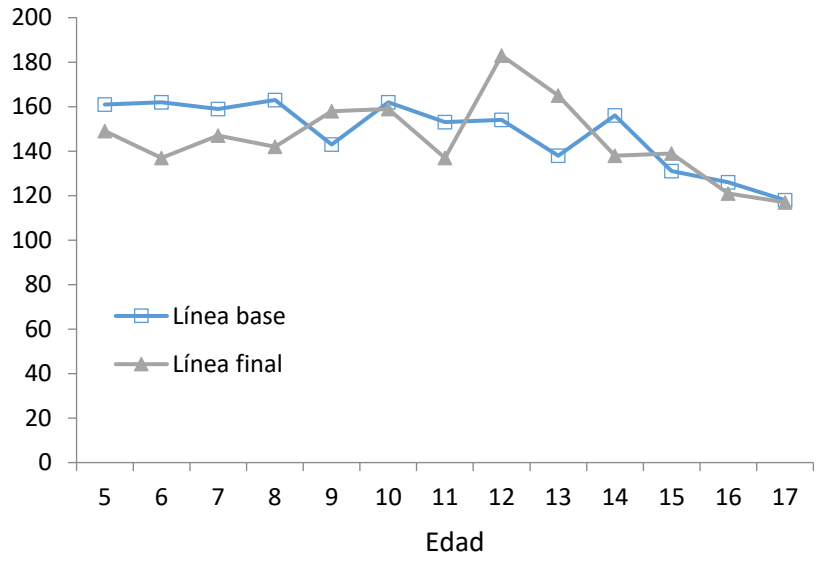
1. Zona	2. Línea base		3. Línea final	
	Hogares	%	Hogares	%
Cabecera	788	73.6%	800	72.5%
Centro poblado	115	10.7%	20	1.8%
Rural disperso	167	15.6%	283	25.7%
Total	**1,070**	**100%**	**1,103**	**100%**

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

Las distribuciones etarias de las personas en las muestras de hogares son muy similares, con una participación de NNA entre 5 y 17 años de edad alrededor del 40% (1.893 NNA) (

Tabla 6.9). También son muy similares las estructuras promedio de personas por hogar (4,3 en la línea final) y de menores entre 5 y 17 años por hogar (1.7 en la línea final) (Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

Gráfico 6. 1 Número de menores por años de edad (5 a 17 años) en las muestras: Línea de base y línea final



Fuente: Encuesta de línea de base (CNC) y línea final (SEI).

Tabla 6.10), así como la estructura etaria del número de menores entre los 5 y 17 años (Gráfico .1). Se debe tener en cuenta que solo se encuestaron hogares con por lo menos un miembro en este rango de edad.

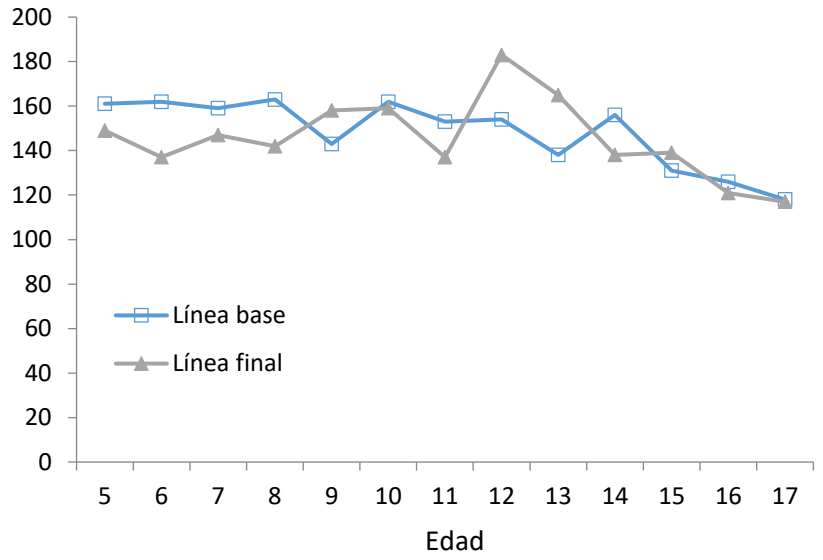
Tabla 6.9. Número de personas por rango de edad

1. Rango de edad	2. Línea base		3. Línea final	
	Personas	%	Personas	%
Entre 0 y 4 años	379	7.9%	355	7.6%
Entre 5 y 17 años	1,926	39.9%	1,893	40.3%

Entre 18 y 25 años	515	10.7%	453	9.6%
Entre 26 y 40 años	1,020	21.1%	1,054	22.4%
Entre 41 y 64 años	839	17.4%	800	17.0%
65 años y más	149	3.1%	145	3.1%
Total	**4,828**	**100%**	**4,700**	**100%**

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

Gráfico 6. 1 Número de menores por años de edad (5 a 17 años) en las muestras: Línea de base y línea final



Fuente: Encuesta de línea de base (CNC) y línea final (SEI).

Tabla 6.10. Número de personas y NNA por hogar

1. Indicador	2. Línea base	3. Línea final
Personas por hogar	4.5	4.3
Menores entre 0 y 4 años por hogar	0.4	0.3
Menores entre 5 y 17 años por hogar	1.8	1.7

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

No obstante lo anterior, se redujo la participación de hogares con mayor cantidad de menores de edad: 20.3% de los hogares tienen tres o más menores de edad en la línea final, frente a 30.7% en la línea de base, mientras que los hogares con un solo menor de edad incrementaron su participación de 32.9% a 44%. Esta dinámica es similar en Antioquia y Boyacá (

Tabla 6.11).

Tabla 6.11. Porcentaje de hogares con miembros del hogar que tienen 17 años o menos

1. Número de menores de edad en el hogar	2. Antioquia		3. Boyacá		4. Total	
	Línea base	Línea final	Línea base	Línea final	Línea base	Línea final
Cuatro o más	11.6%	7.5%	9.3%	9.2%	11.3%	8.3%
Tres	19.1%	13.8%	21.0%	9.8%	19.4%	12.0%
Dos	35.7%	37.6%	41.9%	33.6%	36.5%	35.7%
Uno	33.6%	41.2%	27.8%	47.5%	32.9%	44.0%

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

La distribución del parentesco con el jefe de hogar también se mantiene entre línea de base y línea final, con la participación de la relación hijo/a alrededor de 45%, la de nieto/a alrededor de 8% y la de sobrino en 1,2% (Tabla 6.12).

Tabla 6.12. Número de personas encuestadas por parentesco con el jefe de hogar

1. Parentesco	2. Línea base		3. Línea final	
	Personas	%	Personas	%
Jefe(a) del hogar	1,066	22.1%	1,083	23.0%
Cónyuge	758	15.7%	745	15.9%
Hijo/a	**2,148**	**44.5%**	**2,131**	**45.3%**
Hijo/a adoptivo/a	**118**	**2.4%**	**85**	**1.8%**
Cuñado/a	13	0.3%	12	0.3%
Hermano/a	36	0.7%	52	1.1%
Nieto/a	**405**	**8.4%**	**365**	**7.8%**
Padre/suegro(a)	67	1.4%	60	1.3%
Sobrino/a	**64**	**1.3%**	**56**	**1.2%**
Otro pariente	122	2.5%	85	1.8%
Persona no pariente	31	0.6%	26	0.6%
Total	**4,828**	**100%**	**4,700**	**100%**

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

La distribución de las personas por sexo es en general la misma en los dos momentos, inclusive para jefes de hogar y por rangos de edad. El 40% de los jefes de hogar son mujeres, mientras que la distribución de menores entre 5 y 17 años es 49% sexo femenino – 51% sexo masculino (

Tabla 6.13).

Tabla 6.13. Número de personas encuestadas por sexo

1. Sexo	2. Línea base		3. Línea final	
	#	%	#	%
Total	**4,828**	**100%**	**4,700**	**100%**
Femenino	2,530	52%	2,474	53%
Masculino	2,298	48%	2,226	47%
Jefes de hogar	**1,066**	**100%**	**1,083**	**100%**
Femenino	426	40%	434	40%
Masculino	640	60%	649	60%
Menores entre 5 y 17 años	**1,926**	**100%**	**1,892**	**100%**
Femenino	944	49%	922	49%
Masculino	982	51%	970	51%

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

El perfil socio económico de los hogares es muy similar en la muestra, con una participación de los estratos 0, 1 y 2 de 92.4% en la línea de base y 94.7% en la línea final (
Tabla 6.14); sin embargo, al expandir las muestras se obtiene un incremento desproporcionado de la representación del estrato 3 en Boyacá particularmente, donde alcanza el 20% en la línea final (

Tabla 6.15). Dicho incremento se produce porque aproximadamente la mitad de la muestra en Boyacá corresponde al municipio de Sogamoso y se supuso que el área de influencia del proyecto incluye la totalidad de las cabeceras municipales, mientras que la definición de la muestra en la línea de base debió seguir otra indicación, con la consecuente diferencia de los factores de expansión, como se expuso en la presentación de limitaciones del estudio. Este sesgo se reflejará en mayor proporción de hogares con mejor nivel socioeconómico y educativo en Boyacá en la línea final, seguramente con menor incidencia de trabajo infantil con respecto a la línea de base. Esta deficiencia es resultado, por una parte, de la no trazabilidad del marco muestral de la línea de base y, por otra parte, de la falta de una definición más detallada del área de influencia del Proyecto.

Tabla 6.14. Hogares encuestados por estrato socioeconómico[23]

[23] La estratificación socioeconómica en Colombia es la clasificación de los inmuebles residenciales que se hace con base en características de la vivienda y su entorno. Esta clasificación se hace en seis (6) grupos, donde el estrato 1 es el de menor calidad de la vivienda y el entorno y el estrato 6 es el de mejor calidad. Esta estratificación tiene alguna correlación con el nivel de ingreso de los hogares y resulta en una zonificación por estratos. La estratificación se utiliza como instrumento de focalización de subsidios de servicios públicos de acueducto y energía, entre otros, bajo el cual a los usuarios ubicados en estratos 1, 2 y 3 se les otorga unos porcentajes de subsidios sobre el valor de las facturas de los servicios y los estratos 5 y 6 pagan un porcentaje adicional o contribución.

1. Estrato socioeconómico	2. Línea base		3. Línea final	
	Hogares	%	Hogares	%
Sin estrato o cero (sin conexión, con conexión hechiza o con planta eléctrica), uno o dos	989	92.4%	1,045	94.7%
Tres	78	7.3%	56	5.1%
Cuatro, cinco o seis	3	0.3%	2	0.2%
Total	**1,070**	**100%**	**1,103**	**100%**

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

Tabla 6.15. Distribución de hogares según estrato socioeconómico – muestra expandida

1. Estrato socioeconómico	2. Antioquia		3. Boyacá		4. Total	
	Línea base	Línea final	Línea base	Línea final	Línea base	Línea final
Sin estrato o cero (sin conexión, con conexión hechiza o con planta eléctrica), uno o dos	90.5%	90.8%	**99.4%**	**80.0%**	91.7%	85.9%
Tres	9.4%	8.8%	**0.3%**	**20.0%**	8.2%	13.9%
Cuatro, cinco o seis	0.2%	0.4%	0.3%	0.0%	0.2%	0.2%

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

Se presentan las siguientes variables de caracterización de la muestra expandida. En la línea final se observa un perfil educativo más alto del jefe del hogar o esposa tanto en Antioquia como en Boyacá, frente a la línea de base. En Antioquia se incrementa de 26.4% a 29.6% la proporción que alcanza el nivel de media secundaria y de 9.4% a 15.8% la que alcanza el nivel técnico, superior o universitario (

Tabla 6.16). En Boyacá la proporción de la jefe del hogar o esposa que alcanza solo nivel de básica primaria o básica secundaria se reduce de 63.8% a 23%, mientras que la proporción que alcanza media secundaria se incrementa de 26% a 31% y la que alcanza nivel técnico, superior o universitario lo hace de 5.3% a 27.2%. Es evidente que parte de este cambio en Boyacá corresponde al sesgo anteriormente mencionado.

Tabla 6.16. Nivel educativo más alto alcanzado por la jefa/esposa del hogar

1. Nivel educativo	2. Antioquia		3. Boyacá		4. Total	
	Línea base	Línea final	Línea base	Línea final	Línea base	Línea final
Ninguno o preescolar	8.4%	11.3%	2.9%	3.2%	7.7%	7.6%
Básica primaria o básica secundaria (1-9)	55.2%	41.2%	**63.8%**	**23.2%**	56.3%	33.0%
Media Secundaria (10-11)	26.4%	29.6%	25.9%	32.9%	26.4%	31.1%
No hay jefa/esposa	0.6%	2.1%	0.8%	6.1%	0.6%	3.9%
Técnico, Superior o universitario (1 a 4 años)	6.7%	11.7%	**5.3%**	**27.2%**	6.5%	18.8%
Superior o universitario (5 años o más)	2.7%	4.1%	**1.4%**	**7.4%**	2.5%	5.6%

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

En el mismo sentido, se observa un incremento entre línea de base y línea final del porcentaje de hogares con bienes específicos descriptivos del nivel socio económico tanto en Antioquia como en Boyacá, pero de forma desproporcionada en este último departamento (Tabla 6.17).

Tabla 6.17. Porcentaje de hogares que poseen bienes específicos

1. Tipo de bienes	2. Antioquia		3. Boyacá		4. Total	
	Línea base	Línea final	Línea base	Línea final	Línea base	Línea final
Máquina lavadora de ropa en uso	57.2%	64.8%	**24.8%**	**70.1%**	**52.9%**	**67.2%**
Nevera o refrigerador en uso	87.2%	86.9%	**54.0%**	**85.3%**	82.8%	86.2%
Vehículo solo motocicleta	35.9%	40.8%	12.3%	13.9%	32.7%	28.5%
Carro (con o sin motocicleta)	1.8%	2.3%	**8.5%**	**23.1%**	**2.7%**	**11.8%**

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

Finalmente, dentro del contraste de la caracterización poblacional cabe resaltar la menor proporción en la línea final de hogares expuestos a programas como Familias en Acción, que es liderado por el Departamento de la Prosperidad Social (hoy Prosperidad Social) y se soporta en un esquema de subsidios condicionados, en contraste con un incremento en la proporción de hogares expuestos a la oferta de servicios y apoyo de entidades como el SENA (formación para el trabajo) y el ICBF (cabeza del Sistema Nacional de Bienestar Familia), tendencia que también se observa más pronunciada en Boyacá. En el componente cualitativo del estudio, realizado a partir de cuatro (4) grupos focales con padres y madres de NNA, se reconocen las intervenciones de Somos Tesoro enfocadas al fortalecimiento de Medios de Vida, de las que se recogieron perspectivas altamente positivas. En particular, en los dos municipios de Boyacá en que se hicieron GF (Sogamoso y Mongua) se valora positivamente que los productos sembrados en las huertas se estén comercializando y que son una alternativa importante de generación de ingresos. En este sentido, la tendencia mencionada se puede relacionar con la intervención de Somos Tesoro y un correspondiente empoderamiento de los hogares para la generación de ingresos, que los pueden estar haciendo menos dependientes de programas como Familias en Acción.

Así mismo, en los grupos focales se registra una alta presencia del ICBF en las narrativas de los padres, aunque con una percepción negativa de la intervención de esta institución en cuanto a su gestión con los NNA, pero también por la visión de los padres sobre métodos de formación de los menores que es contraria a su protección frente al maltrato infantil y el trabajo infantil[24].

[24] El análisis cualitativo que incluye estos aspectos institucionales, se presenta en el capítulo 6.2.

Tabla 6.18. Porcentaje de hogares que reconocen haber recibido apoyo de instituciones o programas públicos del orden nacional[25]

1. Instituciones	2. Antioquia		3. Boyacá		4. Total	
	Línea base	Línea final	Línea base	Línea final	Línea base	Línea final
Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA	0.4%	0.4%	**8.8%**	**0.6%**	1.6%	0.5%
Departamento de la Prosperidad Social, DPS	2.0%	1.2%	**5.1%**	**0.6%**	**2.5%**	**0.9%**
Familias en Acción	**65.7%**	**56.1%**	**51.2%**	**15.2%**	**63.8%**	**37.5%**
Red Unidos	**11.4%**	**8.9%**	**14.9%**	**4.0%**	**11.8%**	**6.6%**
Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza, ANSPE	0.2%	0.4%	0.3%	0.0%	0.2%	0.2%
Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA	**6.5%**	**9.4%**	**13.9%**	**18.2%**	**7.5%**	**13.4%**
ICBF	**2.7%**	**13.6%**	**12.0%**	**7.4%**	**4.0%**	**10.8%**
Otro	3.5%	2.0%	1.2%	1.3%	3.2%	1.7%
Ninguno	**28.1%**	**35.1%**	**37.0%**	**62.2%**	**29.3%**	**47.4%**

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

6.1.2. Cambios en la prevalencia del trabajo infantil y en indicadores de escolaridad en las áreas de influencia del proyecto

En este apartado se presentan los indicadores de trabajo infantil y otros relacionados con la escolaridad de los menores de edad en la línea de base y línea final, y se aplica una prueba estadística a las diferencias en los indicadores entre los dos momentos. Primero se presentan los resultados consolidados de los indicadores "claves" establecidos en el marco del *Plan Integral de Monitoreo y Evaluación* (CMEP) del proyecto y luego su desagregación por departamentos (áreas de influencia del proyecto en Antioquia y Boyacá), a nivel de hogares y a nivel de personas (menores entre 5 y 17 años de edad) por sexo y grupos etarios (5 a 14 años y 15 a 17 años), incluyendo dos indicadores adicionales a los "claves".

Resultados consolidados

A continuación, se definen los indicadores "claves" con referencia a las preguntas de la encuesta que se utilizan en los cálculos correspondientes:

[25] Se preguntó de forma general y sin especificar la temporalidad de la siguiente forma: ¿Los miembros del hogar han recibido apoyo de alguna(s) de las siguientes instituciones públicas? Las opciones de respuesta fueron: Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA, Departamento de la Prosperidad Social, DPS, Familias en Acción, Red Unidos, Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza, ANSPE, Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, ICBF, Otro ¿Cuál?, Ninguno.

Definición de indicadores claves

1. Indicador	2. Definición
HH3. Trabajo infantil (incluye trabajo en el hogar) Porcentaje estimado de hogares en el área focalizada que tengan al menos un niño en trabajo infantil entre 5-17 años.	Porcentaje de hogares en los que al menos un menor entre los 5 y 17 años respondió "Sí" o cumple las condiciones de alguna de las siguientes preguntas: ▪ P.47 ¿Has trabajado alguna vez por fuera del hogar?) y, además, hay consistencia entre las edades de las preguntas 19 (fecha de nacimiento) y 48 (¿A qué edad empezaste a trabajar por primera vez en tu vida por fuera del hogar?). ▪ P.49 ¿Hiciste la semana pasada algún tipo de trabajo por fuera del hogar en que te pagaran o no te pagaran por más de una hora? ▪ P.45 durante la semana pasada, ¿hiciste algunas de las tareas indicadas a continuación en el hogar? Si seleccionó alguna actividad (1-8) y además la suma de horas dedicadas a las tareas del hogar es igual o mayor a 15 horas semanales (P.46). ▪ P. 51 referida a actividades realizadas en "ese trabajo" la semana pasada. ▪ P.55 referida a actividades relacionadas con la minería, realizadas la semana pasada. ▪ P.58 referida a condiciones o al entorno en el que se llevó a cabo el trabajo en la última semana.
Trabajo infantil peligroso **HH4.** Porcentaje estimado de hogares en el área focalizada con niños en trabajo infantil peligroso (HCL).	Porcentaje de hogares en los que al menos un menor entre los 5 y 17 años seleccionó alguna opción de respuesta a las siguientes preguntas: ▪ P. 51 referida a actividades realizadas en "ese trabajo" la semana pasada. ▪ P.55 referida a actividades relacionadas con la minería, realizadas la semana pasada. ▪ P.58 referida a condiciones o al entorno en el que se llevó a cabo el trabajo en la última semana.
Escolaridad hogares **HH5.** Porcentaje estimado de hogares en el área focalizada con todos los niños entre 5 a 17 años atendiendo a la escuela regularmente durante los pasados seis meses.	Porcentaje de hogares en los que TODOS los menores entre los 5 y 17 años respondieron "Sí" a la pregunta 37: P. 37. ¿Fuiste a un colegio o al preescolar durante el año escolar anterior?
CL2. Porcentaje estimado de niños en el área focalizada en trabajo infantil.	Ver indicador "Trabajo infantil", aplicado a individuos.
CL3. Porcentaje estimado de niños en el área focalizada en trabajo infantil peligroso (por sexo y edad).	Ver indicador "**Trabajo infantil peligroso**" HH4, aplicado a individuos.

1. Indicador	2. Definición
Niños escolarizados en alto riesgo o en situación de trabajo infantil **E1.** Número de niños involucrados o en alto riesgo de entrar en trabajo infantil provistos de educación o servicios vocacionales (por sexo y edad).	Número de menores entre los 5 y 17 años de edad que se encuentran en riesgo o en trabajo infantil y que asisten al colegio, de acuerdo con las siguientes definiciones: Están escolarizados: Responde "Sí" a P.37 ¿Fuiste a un colegio o al preescolar durante el año escolar anterior? y Están en riesgo: Se presenta cualquiera de las siguientes situaciones en el hogar o en la situación del menor: ▪ Menores en hogares que responden en el perfil socio demográfico alguna de las siguientes opciones: - El hogar ha recibido apoyo de alguna institución pública: En la pregunta j) opciones 1 a 7. - Estrato de la vivienda es 0, 1 o 2: Pregunta 5[26]. ▪ En el hogar hay al menos un trabajador minero (P. 31). ▪ Si el Jefe de hogar es menor a 18 años de edad (Registrado en P.13 en fila (1) y en P.19 fecha de nacimiento tiene menos de 18 años). ▪ Algún miembro del hogar tiene alguna condición de discapacidad (en P. 21 responde 1 a 6). ▪ El menor está en situación de trabajo infantil o trabajo infantil peligroso. El menor responde Sí en alguna de las siguientes preguntas: - P. 47 y coincidan las edades de la P. 19 y P. 48 - P. 49, P. 51, P. 55, P.58. - Trabajo en el hogar: Alguna actividad (1-8) a la P. 45 y además la suma de la P.46 es igual o mayor a 15 horas semanales.
Asistencia escolar **OTC7.** Porcentaje de niños que atienden regularmente cualquier tipo de educación durante los pasados seis meses con un 75% de asistencia a su programa de educación en el período del reporte.	Porcentaje de niños que responden "Sí" a la pregunta 37 (citada en el indicador Escolaridad hogares) y registran menos de 15 días en la respuesta a la pregunta 42: P. 42. ¿Cuántos días faltaste al colegio en el último mes de clases?
Deserción escolar **OTC 8.** Porcentaje de los niños, niñas y adolescentes que abandonan el sistema educativo.	Porcentaje de menores entre los 5 y 17 años que respondieron "No" a la pregunta 37 (citada en el indicador anterior)

A nivel agregado las variaciones entre línea de base y línea final del porcentaje de hogares en situación de trabajo infantil (de 15.1% a 15.4%) y de NNA en esta situación (indicador CL2) (de 11.1% a 12.0%), no son estadísticamente significativas, es decir, permanecieron alrededor de un mismo nivel (según las pruebas estadísticas de diferencias que se presentan más adelante). Sin embargo, el trabajo infantil

[26] Esta pregunta se incluye en lugar de la pregunta g) referida al "Nivel del SISBEN", que era considerada en el indicador original del OCFT, porque la metodología del SISBEN fue modificada y no es consistente con las opciones de respuesta de la línea de base.

peligroso en hogares (indicador HH4) y a nivel de individuos NNA (indicador CL3) se redujo de 9.6% a 5.2% y de 6.8% a 3.8%, respectivamente, con diferencias estadísticamente significativas (tabla 6.13).

Mientras tanto, se incrementó de forma estadísticamente significativa tanto el porcentaje de hogares donde todos NNA asistieron a la escuela (indicador HH5) (de 88.6% a 92%), como el porcentaje de NNA que lo hicieron de forma regular con por lo menos 75% del tiempo (indicador OTC7) (de 91.1% a 92.9%). En contraste, la deserción escolar (indicador OTC8) permaneció alrededor del 6.6%-6.9%. Es decir, proporcionalmente más hogares escolarizaron a sus NNA al tiempo que el ausentismo escolar se redujo aunque solo un poco (1.7 puntos porcentuales), mientras que la proporción de NNA que ya estaban escolarizados y abandonaron el colegio no se redujo[27].

En cuanto al indicador E1 (Número de niños involucrados o en alto riesgo de entrar en trabajo infantil provistos de educación o servicios vocacionales), se presentan problemas de interpretación. En la línea de base se registran todos los NNA de la muestra (1926 NNA) que representan el universo de NNA en las zonas de influencia. No hay claridad sobre este cálculo en la medida en que, aunque se considere que todos los NNA se encuentran en riesgo de TI, no todos son provistos de educación como se define el indicador. En este sentido, se calculó también el indicador suponiendo que todos están en riesgo de TI, pero utilizando el criterio de escolaridad. Al expandirlo, se reduciría de 37.639 NNA en TI o en riesgo provistos de educación a 31.907; sin embargo, en términos porcentuales se registraría un incremento de 93.4% a 95.2%.

Tabla 6.13. Indicadores claves línea de base y línea final

1. Indicador	2. Sin factores de expansión		3. Con factores de expansión	
	Línea de base	Línea final	Línea de base	Línea final
Porcentaje estimado de hogares en el área focalizada que tengan al menos un niño en trabajo infantil entre 5-17 años.	16.07%	18.77%	15.14%	15.42%
HH4. Porcentaje estimado de hogares en el área focalizada con niños en trabajo infantil peligroso (HCL).	10.47%	8.16%	9.60%	5.20%
HH5. Porcentaje estimado de hogares en el área focalizada con todos los niños entre 5 a 17 años atendiendo a la escuela regularmente durante los pasados seis meses.	90.09%	87.13%	88.58%	91.97%
CL2. Porcentaje estimado de niños en el área focalizada en trabajo infantil.	11.99%	13.69%	11.10%	12.02%

[27] La tasa de deserción escolar en la zona de influencia del Proyecto permanece entonces al alrededor del doble del promedio nacional, que se ubicó en 3,26% en el año 2016, según el Ministerio de Educación Nacional.

1. Indicador	2. Sin factores de expansión		3. Con factores de expansión	
	Línea de base	Línea final	Línea de base	Línea final
CL3. Porcentaje estimado de niños en el área focalizada en trabajo infantil peligroso (por sexo y edad).	7.79%	5.71%	6.80%	3.82%
Valores finales que corresponden a los indicadores del CMEP				
E1. Número de niños involucrados o en alto riesgo de entrar en trabajo infantil provistos de educación o servicios vocacionales (por sexo y edad).	1,926 (100%) 1,816* (94.29%*)	1,760 (93.02%)	40,317 (100%) 37,639* (93.36%*)	31,907 (95.16%)
OTC7. Porcentaje de niños que atienden regularmente cualquier tipo de educación durante los pasados seis meses con un 75% de asistencia a su programa de educación en el período del reporte.	92.16%	92.76%	91.15%	92.87%
OTC 8. Porcentaje de niños, niñas y adolescentes que abandonan el sistema educativo.	5.71%	6.92%	6.64%	6.91%

Indicadores desagregados de trabajo infantil y estimación de diferencias

En este aparte se presentan los indicadores de trabajo infantil desagregados por departamentos a nivel de hogares y a nivel de personas (menores entre 5 y 17 años de edad) por sexo y grupos etarios (5 a 14 años y 15 a 17 años), y se aplica una prueba estadística a las diferencias en los indicadores entre los dos momentos[28]. Ver anexo 7 para errores estándar, intervalos de confianza, coeficiente de variación para los estimativos d línea de base y la línea final. Los indicadores, incluyendo el indicador adicional (Trabajo infantil en minería) que se define a continuación:

[28] Para establecer la significancia estadística de la diferencia entre la proporción estimada en la línea base (p_{lb}) y la estimada en la línea final (p_{lf}), se plantea la siguiente hipótesis:

$$H_0: \widehat{p_{lb}} = \widehat{p_{lf}}$$
$$H_1: \widehat{p_{lb}} \neq \widehat{p_{lf}}$$

Para probar esta hipótesis se utiliza el estadístico de prueba z, definido a continuación:

$$z = \frac{\widehat{p_{lb}} - \widehat{p_{lf}}}{\sqrt{\widehat{p_{12}}(1-\widehat{p_{12}})(\frac{1}{n_{lb}}+\frac{1}{n_{lf}})}}, \text{ donde: } \widehat{p_{12}} = \frac{n_{lb}\widehat{p_{lb}} + n_{lf}\widehat{p_{lf}}}{n_{lb}+n_{lf}} \quad \text{y} \quad z \sim N(0,1)$$

Trabajo infantil en minería Porcentaje estimado de hogares que tengan al menos un niño o adolescente (5-17 años de edad) en trabajo en minería.	Porcentaje de hogares en los que al menos un menor entre los 5 y 17 años, seleccionó alguna actividad en la respuesta a la pregunta 55: ▪ P.55 ¿Qué actividades relacionadas con la minería hiciste la semana pasada?

Se destacan los siguientes aspectos principales en las tendencias de los indicadores entre la línea de base y la línea final, en las áreas de influencia del Proyecto:

- El trabajo infantil (que incluye trabajo doméstico) permaneció estadísticamente constante entre línea de base y línea final, tanto a nivel de hogares (alrededor de 15.1% - 15.4%) como a nivel de individuos (11.1% - 12.0%) (Tabla 6. 19).

- El TI en el área de influencia del proyecto se ubica alrededor del promedio nacional que, de acuerdo con el DANE, se redujo de 13.9% en 2014 a 11.4% en 2017, aunque en los centros poblados y rural disperso ha permanecido alrededor del 20%[29].

- No obstante lo anterior, el trabajo infantil peligroso y el trabajo infantil en minería se redujeron de forma significativa. En particular, la proporción de hogares en situación de trabajo infantil en minería se redujo de 3.6% a 1.4% (Tabla 6. 19) y su participación en el trabajo infantil bajó de 13.3% a 9.3%, lo cual podría asociarse a la focalización del Programa en el sector minero.

- La incidencia del trabajo infantil a nivel de personas (menores de 5 a 17 años de edad) es alrededor de 20% más baja que a nivel de hogares (Tabla 6. 19). Esto se explica porque la mayor proporción de menores trabajadores se concentra en el rango etario de 15 a 17 años de edad como se reporta más adelante y por la distribución de menores según edad entre los hogares.

Tabla 6. 19. Indicadores de trabajo infantil a nivel de hogares y personas (menores entre 5 y 17 años)[30]

1. Departamento	2. Indicador	3. Línea base	4. Línea final	5. Diferencia	6. z	7. p. valor	
HOGARES	1. Trabajo infantil (HH3)	15.1%	15.4%	0.3%	0.180	0.429	
	2. Trabajo infantil peligroso (HH4)	9.6%	5.2%	-4.4%	3.913	0.000	*
	3. Trabajo infantil en minería	3.6%	1.4%	-2.2%	3.228	0.001	*

[29] Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) - Módulo de Trabajo Infantil (DANE). El DANE la define como "tasa de trabajo infantil ampliado", en la que "ampliado" se refiere a trabajo doméstico.
[30] En el Anexo 7 se reportan los eerrores estándar, intervalos de confianza y coeficientes de variación de cada estimación en línea de base y línea final.

1. Departamento	2. Indicador	3. Línea base	4. Línea final	5. Diferencia	6. z	7. p. valor	
PERSONAS (menores de 5 a 17 años de edad)	1. Trabajo infantil (CL2)	11.1%	12.0%	0.9%	0.885	0.188	
	2. Trabajo infantil peligroso (CL3)	6.8%	3.8%	-3.0%	4.108	0.000	*
	3. Trabajo infantil en minería	2.5%	1.0%	-1.5%	3.588	0.000	*

* Diferencias significativas por lo menos al 5% de significancia estadística.

Fuente: Cálculos propios con información de las encuestas de línea de base (CNC) y línea final (SEI).

- A nivel de personas (menores entre 5 y 17 años de edad), la incidencia del trabajo infantil en Antioquia (12.3% en línea final) es ligeramente mayor que en Boyacá (11.7% en línea final) y la reducción se dio en proporciones muy similares en los dos departamentos (Tabla 6.20).

- Como limitación del estudio se advirtió que la diferencia en trabajo infantil peligroso entre línea de base y línea final debe considerarse con cautela por la dificultad de su identificación y la forma como se estimó en línea de base[31]. Sin embargo, se presentan las estimaciones a nivel de personas que muestran una reducción desproporcionada en Boyacá (de 9.7% a 1,9%) y mucho menor en Antioquia[32] (de 6.3% a 5.1%) (Tabla 6.20).

- El trabajo infantil en minería representa alrededor del 13% del trabajo infantil en las áreas de Antioquia (minería de oro), más del doble de lo que representa en Boyacá (minería de carbón), donde la participación en línea de base fue 6.2%. Así mismo, la reducción de la incidencia fue significativamente mayor en Boyacá (-90%) que en Antioquia (-39%) (Tabla 6.20). Tanto este resultado, como el anterior, debe considerarse con cautela por el posible sesgo asociado a las diferencias del marco muestral que puede haber entre línea de base y línea final, reflejado en la diferencia de factores de expansión en Boyacá, como se advirtió en las limitaciones del estudio.

  Por otra parte, en el análisis cualitativo realizado a partir de grupos focales con miembros de la comunidad participante (que se presenta más adelante), se identifica que si bien tanto en Antioquia como en Boyacá se reconoce una mayor conciencia sobre los peligros del trabajo en minería para los menores, sólo en Boyacá se registra un avance significativo en el componente de fortalecimiento de medios de vida (proyectos productivos y generación de ingresos), lo que

[31] Durante el análisis de la línea de base se realizó un ejercicio exhaustivo de revisión encuesta por encuesta, valorando las respuestas de los menores de edad y las observaciones que recogieron los encuestadores en el momento de hacer las entrevistas, y a partir de esta revisión se estableció la situación de cada NNA en relación con el trabajo infantil peligroso. En la línea final, se toma la respuesta a las preguntas referidas en la definición del indicador (ver cuadro de definición indicadores).

[32] En Antioquia la diferencia a nivel de hogares entre línea de base y línea final no es estadísticamente significativa.

podría ser un factor diferencial que explique una mayor reducción del trabajo infantil en minería en este departamento[33].

Tabla 6.20. Indicadores de trabajo infantil a nivel de personas (menores entre 5 y 17 años) por departamento

1. Departamento	2. Indicador	3. Línea base	4. Línea final	5. Diferencia	6. z	7. p. valor	
ANTIOQUIA	1. Trabajo infantil (HH3)	10.7%	12.3%	1.5%	1.165	0.122	
	2. Trabajo infantil peligroso (HH4)	6.3%	5.1%	-1.2%	1.288	0.099	
	3. Trabajo infantil en minería	2.7%	1.6%	-1.1%	1.898	0.029	*
BOYACA	1. Trabajo infantil (CL2)	13.4%	11.7%	-1.8%	0.999	0.159	
	2. Trabajo infantil peligroso (CL3)	9.7%	1.9%	-7.8%	6.065	0.000	*
	3. Trabajo infantil en minería	1.3%	0.1%	-1.2%	2.501	0.006	*

* Diferencias significativas por lo menos al 5% de significancia estadística. **Fuente: Cálculos propios con información de las encuestas de línea de base (CNC) y línea final (SEI).**

- Al segmentar los resultados por sexo, se evidencia que la proporción de menores de sexo masculino en situación de trabajo infantil es considerablemente mayor que la de menores de sexo femenino, sobre todo trabajo infantil peligroso y trabajo infantil en minería (
-
- Tabla **6.21**).

- Se resalta que mientras el trabajo infantil se reduce entre menores de sexo femenino, se incrementa entre los de sexo masculino. Esta dinámica resultó en una ampliación en la brecha entre los dos grupos de 3.2 a 10 puntos porcentuales, en contraste con la tendencia nacional en la que las tasas son similares con una mayor reducción entre hombres. De acuerdo con el análisis cualitativo, se sigue percibiendo el trabajo como medio de enseñanza de valores para la vida, lo cual podría explicar que la valoración negativa que se ha logrado transmitir en relación con el TI en minería no se ha consolidado para otro tipo de labores. Los padres mencionan especialmente la importancia de las labores domésticas en el aprendizaje de la responsabilidad sin un reconocimiento del tiempo dedicado, y hacen referencia a su utilidad tanto para los niños como para las niñas, lo cual puede reflejar un cambio de paradigma en las zonas de intervención del Proyecto asociado a una mayor equidad de género en lo relacionado con las labores del hogar, que se ha observado en otros estudios. Así mismo, se evidencia que la probabilidad de permanecer por fuera del trabajo infantil en cada edad entre 5 y 17 años es mayor para una menor de sexo femenino y la brecha crece de 2% antes de los 10 años de edad, a 18% antes de los 15 años y hasta cerca del 50% a los 17 años de edad (ver capítulo 6.1.3).

[33] Se debe tener en cuenta que los grupos focales se realizaron solo en dos (2) de los cuatro (4) municipios intervenidos de cada departamento.

- Mientras tanto, el trabajo peligroso y el trabajo en minería en los menores de sexo masculino es alrededor de 3 veces mayor que en el segmento femenino. La caída proporcional en ambos indicadores fue similar en los dos segmentos.

Tabla 6.21. Indicadores de trabajo infantil a nivel de personas (menores entre 5 y 17 años) por sexo

1. Sexo	2. Indicador	3. Línea base	4. Línea final	5. Diferencia	6. z	7. p. valor	
Femenino	1. Trabajo infantil (HH3)	9.5%	6.9%	-2.6%	2.083	0.019	*
	2. Trabajo infantil peligroso (HH4)	3.8%	2.0%	-1.8%	2.316	0.010	*
	3. Trabajo infantil en minería	1.3%	0.5%	-0.8%	1.802	0.036	*
Masculino	1. Trabajo infantil (CL2)	12.7%	17.6%	4.9%	3.036	0.001	*
	2. Trabajo infantil peligroso (CL3)	9.8%	5.8%	-4.0%	3.265	0.001	*
	3. Trabajo infantil en minería	3.8%	1.6%	-2.2%	3.036	0.001	*

* Diferencias significativas por lo menos al 5% de significancia estadística.
Fuente: Cálculos propios con información de las encuestas de línea de base (CNC) y línea final (SEI).

- La incidencia de trabajo infantil se concentra en los adolescentes de 15 a 17 años, rango en el que alcanza el 32.3%, más de 4 veces la incidencia estimada para el rango entre 5 y 14 años de edad (Tabla 6.22).

- La incidencia permanece constante en el rango de 5 a 14 años, mientras que se incrementa de 24.6% a 32.3% entre los menores de 15 a 17 años. (Tabla 6.22).

- El trabajo infantil peligroso y en minería se redujo en mayor proporción que el trabajo infantil en general. El trabajo peligroso cayó aproximadamente 50% en ambos grupos: de 4.6% a 2.7% en el rango de 5 a 14 años de edad y de 16.0% a 8.8% en el rango de 15 a 17 años. Mientras tanto, el trabajo infantil en minería bajó de 1.7% a 0.5% en el primer grupo y de 6.1% a 3.1% en el segundo grupo.

Tabla 6.22. Indicadores de trabajo infantil a nivel de personas (menores entre 5 y 17 años) por grupos etarios

1. Grupo etario	2. Indicador	3. Línea base	4. Línea final	5. Diferencia	6. z	7. p. valor	
5 a 14 años	1. Trabajo infantil (HH3)	7.9%	7.4%	-0.5%	0.500	0.308	
	2. Trabajo infantil peligroso (HH4)	4.6%	2.7%	-1.9%	2.851	0.002	*
	3. Trabajo infantil en minería	1.7%	0.5%	-1.2%	3.051	0.001	*
15 a 17 años	1. Trabajo infantil (CL2)	24.6%	32.3%	7.6%	2.323	0.010	*
	2. Trabajo infantil peligroso (CL3)	16.0%	8.8%	-7.2%	3.001	0.001	*

	3. Trabajo infantil en minería	6.1%	3.1%	-3.0%	1.986	0.023	*

* Diferencias significativas por lo menos al 5% de significancia estadística.

Fuente: Cálculos propios con información de las encuestas de línea de base (CNC) y línea final (SEI).

Indicadores desagregados relacionados con escolaridad y estimación de diferencias

A continuación, se presentan las definiciones de los indicadores relacionados con la escolaridad de los menores. Se destacan los siguientes aspectos principales en las tendencias de los indicadores de escolaridad entre la línea de base y la línea final, en las áreas de influencia del Proyecto:

- La escolaridad de hogares (porcentaje de hogares en los que todos los menores entre los 5 y 17 años asistieron al colegio durante el año escolar anterior) tuvo un incremento estadísticamente significativo sólo en Boyacá (de 92.3% a 99.0%) (**Error! Not a valid bookmark self-reference.**). Como se reportó arriba, el trabajo infantil peligroso y en minería se redujo en proporción similar en Boyacá y Antioquia, en Antioquia dicha reducción se habría obtenido sin un incremento en la escolaridad de los hogares.

- La deserción escolar (porcentaje de menores que no asistieron al colegio durante el año escolar anterior) no sufrió modificación, mientras que la asistencia escolar (porcentaje de menores que faltaron al colegio menos de 15 días en el último mes de clases) mejoró ligeramente en el agregado al pasar de 91.1% a 92.9% (Tabla 6.18).

- Estos indicadores de escolaridad en el área de influencia del Proyecto en Antioquia no alcanzan el nivel del promedio nacional de coberturas cercanas al 100% y tasa de deserción de 3,26% en el año 2016, según el Ministerio de Educación Nacional.

- Mientras tanto, el indicador de niños escolarizados en alto riesgo o en situación de trabajo infantil presenta una reducción estadísticamente significativa tanto en Antioquia (de 92.5% a 90.7%) como en Boyacá (de 95.8% a 89.7%), con las salvedades ya expuestas.

Tabla 6.23. Indicadores asociados a escolaridad por departamento

1. Departamento	2. Indicador	3. Línea base	4. Línea final	5. Diferencia	6. z	7. p. valor	
ANTIOQUIA	1. Escolaridad hogares (HH5)	88.0%	86.1%	-1.9%	1.061	0.144	

1. Departamento	2. Indicador	3. Línea base	4. Línea final	5. Diferencia	6. z	7. p. valor	
	2. Deserción escolar (OTC8)	7.0%	8.3%	1.3%	1.180	0.119	
	3. Asistencia escolar (OTC7)	90.7%	91.3%	0.6%	0.526	0.299	
	4. Niños escolarizados en alto riesgo o en situación de trabajo infantil (E1).	92.5%	90.7%	-1.9%	1.633	0.051	*
BOYACÁ	1. Escolaridad hogares (HH5)	92.3%	99.0%	6.7%	4.395	0.000	*
	2. Deserción escolar (OTC8)	4.1%	4.9%	0.8%	0.692	0.245	
	3. Asistencia escolar (OTC7)	94.0%	95.1%	1.1%	0.917	0.179	
	4. Niños escolarizados en alto riesgo o en situación de trabajo infantil (E1).	95.8%	89.7%	-6.1%	4.456	0.000	*
TOTAL	1. Escolaridad hogares (HH5)	88.6%	92.0%	3.4%	2.665	0.004	*
	2. Deserción escolar (OTC8)	6.6%	6.9%	0.3%	0.331	0.370	
	3. Asistencia escolar (OTC7)	91.1%	92.9%	1.7%	1.963	0.025	*
	4. Niños escolarizados en alto riesgo o en situación de trabajo infantil (E1).	93.0%	90.3%	-2.7%	2.995	0.001	*

* Diferencias significativas por lo menos al 5% de significancia estadística.

Fuente: Cálculos propios con información de las encuestas de línea de base (CNC) y línea final (SEI).

- El mejoramiento de los indicadores de escolaridad es estadísticamente significativo sólo para asistencia escolar entre menores de sexo femenino, mientras que el de niños escolarizados en alto riesgo o en situación de trabajo infantil se redujo únicamente entre menores de sexo masculino (Tabla 6.24).

Tabla 6.24. Indicadores asociados a escolaridad por sexo

1. Sexo	2. Indicador	3. Línea base	4. Línea final	5. Diferencia	6. z	7. p. valor	
Femenino	2. Deserción escolar (OTC8)	6.8%	6.1%	-0.6%	0.551	0.291	
	3. Asistencia escolar (OTC7)	91.4%	93.6%	2.2%	1.801	0.036	*
	4. Niños escolarizados en alto riesgo o en situación de trabajo infantil	92.9%	91.7%	-1.2%	0.961	0.168	

1. Sexo	2. Indicador	3. Línea base	4. Línea final	5. Diferencia	6. z	7. p. valor	
Masculino	2. Deserción escolar (OTC8)	6.5%	7.7%	1.2%	1.051	0.147	
	3. Asistencia escolar (OTC7)	90.9%	92.1%	1.2%	0.938	0.174	
	4. Niños escolarizados en alto riesgo o en situación de trabajo infantil	93.0%	88.7%	-4.3%	3.300	0.000	*

* Diferencias significativas por lo menos al 5% de significancia estadística.

- Cabe resaltar que la deserción escolar se redujo y la asistencia escolar se incrementó entre los menores de 5 a 14 años de edad, mientras que la deserción aumentó significativamente en el rango de 15 a 17 años.

- El indicador de niños escolarizados en alto riesgo o en situación de trabajo infantil se redujo de 95.8% a 91.4% en el rango de 5 a 14 años de edad y se incrementó en el rango de 15 a 17 años de 80.9% a 85.1%.

Tabla 6.25. Indicadores asociados a escolaridad por grupos etarios

1. Rango de edad	2. Indicador	3. Línea base	4. Línea final	5. Diferencia	6. Z	7. p. valor	
5 a 14 años	2. Deserción escolar (OTC8)	3.7%	2.5%	-1.2%	1.877	0.030	*
	3. Asistencia escolar (OTC7)	94.6%	97.4%	2.8%	3.952	0.000	*
	4. Niños escolarizados en alto riesgo o en situación de trabajo infantil	95.8%	91.4%	-4.4%	4.942	0.000	*
15 a 17 años	2. Deserción escolar (OTC8)	19.1%	26.3%	7.2%	2.345	0.010	*
	3. Asistencia escolar (OTC7)	76.7%	73.0%	-3.7%	1.155	0.124	
	4. Niños escolarizados en alto riesgo o en situación de trabajo infantil	80.9%	85.1%	4.2%	1.538	0.062	

* Diferencias significativas por lo menos al 5% de significancia estadística.

Fuente: Cálculos propios con información de las encuestas de línea de base (CNC) y línea final (SEI)

6.1.3. Análisis de los determinantes y características de los hogares asociadas al trabajo infantil

En este apartado se presentan variables de percepción sobre el trabajo infantil por parte de los mayores de edad y de escolaridad de los menores en línea de base y línea final, segmentadas por hogares que están o no están situación de trabajo infantil (TI), con el fin de inferir si existe relación entre dichas variables y el TI, y si esta relación se ha modificado entre los dos momentos.

La respuesta a la pregunta ¿cree que las niñas y los niños deben trabajar? (sí o no), se presenta segmentada por los siguientes grupos:

- Los jefes de hogar
- Las madres solteras cabeza de hogar
- Todos los miembros del hogar mayores de 18 años

- La proporción de los mayores de edad que **creen que los menores sí deben trabajar** era, en la línea de base, un poco más del doble en los hogares **con TI (9.8%)** en relación con aquellos **sin TI (4.2%)**. Esta brecha se amplió en la línea final porque en hogares **con TI** la proporción de quienes consideran que los niños sí deben trabajar ascendió a 14.1% (Tabla 6.26).

- Sin embargo, esta tendencia negativa obedece a la percepción de jefes de hogar hombres y de miembros del hogar mayores de edad diferentes a los jefes de hogar, ya que entre las **madres cabeza de hogar** la posición a favor del TI se redujo de forma considerable y estadísticamente significativa en hogares **con TI** (de 16.7% a 7.5%) y en hogares **sin TI** (de 5.2% a 1.2%).

Tabla 6.26. Porcentaje de hogares en el que los miembros mayores de edad respondieron que los niños SÍ deben trabajar – Por tipo de cabeza de hogar y total

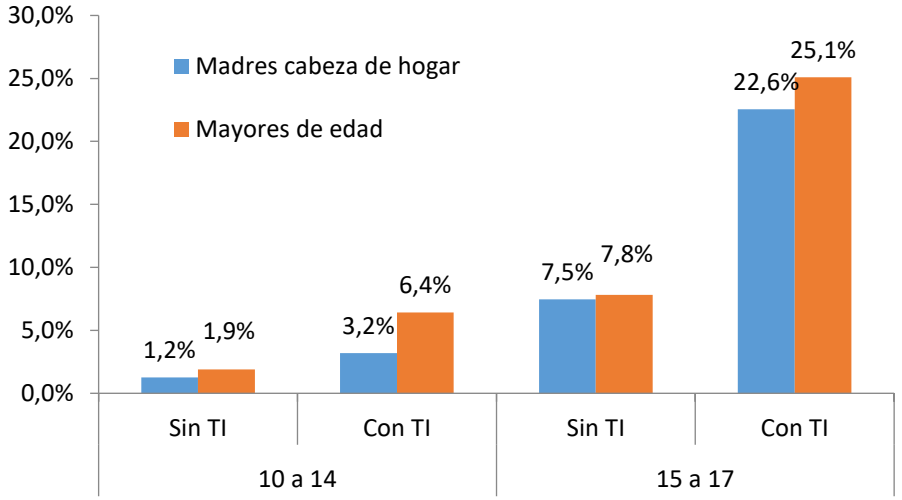
1. Segmentación mayores de edad del hogar	2. Situación de TI del hogar	3. % que responde que los niños SÍ deben trabajar		4. Diferencia	5. z	6. p.valor	
		Línea base	Línea final				
Jefes de hogar	Sin TI	5.0%	4.1%	-0.8%	0.841	0.200	
	Con TI	11.1%	9.2%	-2.0%	0.634	0.263	
Madres cabeza de hogar	**Sin TI**	5.2%	1.2%	-3.9%	2.423	0.008	*
	Con TI	16.7%	7.5%	-9.3%	1.546	0.061	
Mayores de edad de hogar	Sin TI	4.2%	4.0%	-0.3%	0.432	0.333	
	Con TI	9.8%	14.1%	4.4%	1.990	0.023	*

Fuente: Cálculos propios con información de las encuestas de línea de base (CNC) y línea final (SEI)

La brecha entre mujeres cabeza de hogares y el total de miembros del hogar mayores de edad que consideran adecuado que los niños trabajen, se genera en todo el rango de edad en el que se registra respuesta positiva (de 10 a 17 años), con mayor diferencia en los hogares con trabajo infantil (

Gráfico). Esta diferencia es proporcionalmente más grande para el rango de 10 a 14 años de edad (3.2% de las madres cabeza de hogar frente a 6.4% de los miembros mayores de edad), en relación con lo observado para el rango de 15 a 17 años de edad (22.6% frente a 25.1%).

Gráfico 6. 2 Porcentaje de madres cabeza de hogar y de miembros del hogar mayores de edad que consideran adecuado que los niños empiecen a trabajar - Por rangos de edad de los menores



Fuente: Cálculos propios con información de las encuestas de línea de base (CNC) y línea final (SEI)

Por otra parte, la asistencia escolar está correlacionada con la situación de trabajo infantil del menor. En la línea de base el 94.9% de los **menores que no trabajaban** respondieron que asistieron al colegio el año anterior, frente al 80.9% de los que se encontraban en condición de TI (**Error! Not a valid bookmark self-reference.**). En la encuesta de línea final se agregó la opción de respuesta "sí (estudió el año anterior), pero no estudia actualmente". De esta forma se puede observar que el 20.9% de los **menores que trabajan** estudiaron el año anterior, pero dejaron de hacerlo, mientras que solo el 2.9% de los que no trabajan abandonaron la escuela, lo cual se constituye en una evidencia de la relación entre trabajo infantil y deserción escolar.

En cuanto a la diferencia entre línea de base y línea final, a pesar de la modificación de la estructura de respuestas, se puede afirmar que la inasistencia escolar se redujo entre los menores tanto trabajadores (de 19.1% a 11.9%), como no trabajadores (de 5.1% a 3.3%).

Tabla 6.27. Porcentaje de menores (5 a 17 años) que asistieron o no al colegio o al preescolar durante el año escolar anterior según situación de trabajo infantil

1. Asistencia al colegio durante al año escolar anterior	2. Situación de TI del menor	3. Línea base	4. Línea final
Sí	Sin TI	94.9%	93.4%
	Con TI	80.9%	67.2%
No	Sin TI	5.1%	0.6%
	Con TI	19.1%	8.0%

1. Asistencia al colegio durante al año escolar anterior	2. Situación de TI del menor	3. Línea base	4. Línea final
Sí, pero no estudia actualmente	Sin TI		2.9%
	Con TI		20.9%
No, pero estudia actualmente	Sin TI		2.7%
	Con TI		3.9%

Fuente: Cálculos propios con información de las encuestas de línea de base (CNC) y línea final (SEI)

La jornada escolar de la tarde se asocia con una menor proporción de menores trabajadores y lo contrario ocurre con la jornada nocturna. En la línea final el 35.2% de los menores no trabajadores atienden la jornada de la tarde, frente a solo el 28.8% de los menores que se encuentran en situación de TI (Tabla 6.28).

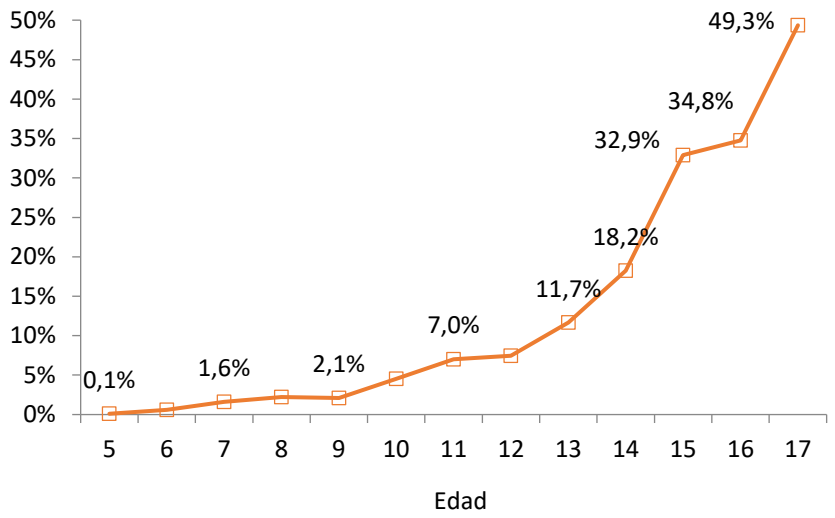
Tabla 6.28. Porcentaje de menores (5 a 17 años) según tipo de jornada escolar y situación de trabajo infantil

1. Tipo de jornada escolar	2. Situación de TI del hogar	3. Línea base	4. Línea final
Mañana	Sin TI	64.8%	64.5%
	Con TI	63.0%	66.1%
Tarde	Sin TI	34.2%	35.2%
	Con TI	29.6%	28.8%
Noche	Sin TI	0.8%	0.3%
	Con TI	6.8%	5.1%

Fuente: Cálculos propios con información de las encuestas de línea de base (CNC) y línea final (SEI)

Finalmente, se resalta que la sola condición de género se relaciona con el trabajo infantil como factor cultural en las áreas de influencia del Proyecto. La probabilidad de permanecer por fuera del trabajo infantil en cada edad entre 5 y 17 años, es mayor para una menor de sexo femenino y la brecha crece de 2% antes de los 10 años de edad, a 18% antes de los 15 años y hasta cerca del 50% a los 17 años de edad (Gráfico .3).

Gráfico 6. 3 Diferencia porcentual de la probabilidad de permanecer por fuera del trabajo infantil entre mujeres y hombres (por fuera del hogar)



Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana.

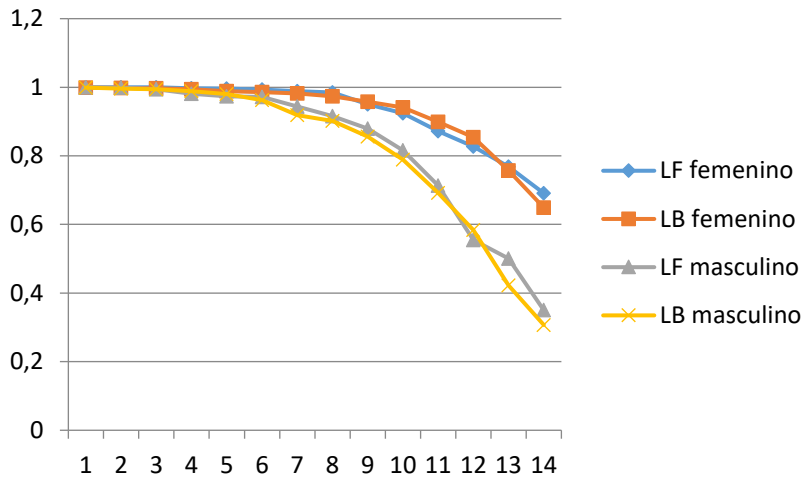
Este resultado se estimó mediante el cálculo de la función de supervivencia para hombres y mujeres en la línea final[34]. Esta estadística permite establecer para cada edad cuál es la probabilidad de no entrar en situación de trabajo infantil. Las siguientes son las curvas de supervivencia para la línea base (LB) y para la línea final (LF) de menores de sexo femenino y masculino:

Gráfico 6. 4 Curvas de supervivencia para la línea base (LB) y para la línea final (LF) de menores de sexo femenino y masculino:

[34] Para el cálculo de la función de supervivencia se utiliza una aproximación no paramétrica conocida como el Estimador de Kaplan-Meier, el cual tiene la siguiente forma:

$$S(t) = \prod_{t_i < t} \frac{n_i - d_i}{n_i}$$

Donde d_i es el número de sucesos, n_i es el número de individuos en riesgo y t es el tiempo.



Fuente: Cálculos propios con información de las encuestas de línea de base y línea final, pregunta 48. ¿A qué edad empezaste a trabajar por primera vez en tu vida por fuera del hogar?

6.2 ANÁLISIS CUALITATIVO

Se aporta un componente cualitativo al estudio con la información obtenida mediante cuatro grupos focales (GF) con padres de niños, niñas y adolescentes (NNA). El objetivo de este ejercicio fue conocer las perspectivas y experiencias de los participantes, en relación con el trabajo infantil (TI) y la intervención realizada por Somos Tesoro[35].

Al momento de hacer el análisis de la información obtenida en los grupos focales (GF) es importante tener presente que estos ejercicios se desarrollan como conversaciones sostenidas con las que se pretende que emerjan las perspectivas que se tienen en torno a un tema. Las narrativas que se presentan a continuación, y que fueron la base para el análisis, parten de las experiencias de cada participante y de las condiciones de cada contexto.

Durante los GF, los participantes identificaron cambios (**Error! Reference source not found.**24) entre las acciones y actitudes que consideran que ellos tenían cuando eran niños y las que ahora ven en sus hijos. En general, se considera que la niñez de antes era más difícil que la actual porque ahora los niños pueden dedicarse al estudio y al juego, en vez de tener que asumir labores pesadas que los alejan de la educación. Sin embargo, se percibe con preocupación la pérdida de valores como el respeto y la responsabilidad, debido a la limitación constitucional y legal de mecanismos tradicionalmente usados para fomentar estas cualidades, que hoy en día están prohibidos por ser constitutivos de maltrato infantil o algún concepto semejante. También se establece una diferencia entre actividades provechosas como el deporte o el arte, y actividades ociosas principalmente motivadas por el contacto con tecnologías como el celular y el computador.

[35] En el capítulo 5 se presenta la descripción de la guía de grupo focal y

Tabla 6.294. Cambios generacionales percibidos

1. Cambios positivos	2. Cambios negativos
- Más facilidades de acceso y permanencia en las instituciones de educación básica. - Más tiempo para la recreación en actividades deportivas y artísticas.	- Pérdida de valores como el respeto y la responsabilidad. - Mal aprovechamiento del tiempo libre con la aparición de tecnologías como el celular.

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

Parte de las dificultades que los participantes recuerdan de su propia niñez están relacionadas con la vinculación al trabajo en edades que van de los cuatro a los doce años (

). En Mongua, Sogamoso (Boyacá) y Segovia (Antioquia) los participantes ejercieron labores mineras y agrícolas desde la infancia, mientras que en El Bagre (Antioquia) únicamente se habló de trabajo en agricultura. Además, manifestaron no haber concluido la educación básica, por lo que puede suponerse una dedicación de tiempo complejo a estos trabajos.

Tabla 6.305. Relación de los participantes con el TI durante su infancia

1. Mongua [36]	2. Sogamoso	3. El Bagre	4. Segovia
P: Para mí, mi niñez fue muy dura […] porque a mí me hacían trabajar, cumplir con todos los deberes desde pequeñitos. P: Con los deberes no, con más de los deberes (risas). P: Como unas responsabilidades que no eran de esa edad. F: ¿Cómo comparan la niñez que tuvieron con la niñez…?	P: A nosotros nos tocó trabajar en la mina […] Cuando se bajaban en la noche nos tocaba ir a acompañar al que trabajaba allá […] [Tenía] por ahí unos 10 o 12 años. P: Yo sí desde los 7 años, recuerdo, trabajé. Como 35 años trabajé en la mina […]. Yo fui picador, fue envasador, fue alicatero y todas las actividades que había que hacer en la mina las hice.	P: El trabajo de nosotros era campesino, y nosotros de que a los cuatro años en adelante ya todo era pal monte a limpiar el arroz, a la cosecha, a la agricultura y ya, y cuando venía uno a recibir clase, pues yo recibí clase desde catorce años porque no había esa oportunidad.	F: Las personas que no estudiaron ¿qué hacían?, ¿a qué se dedicaban? P: A trabajar. F: A trabajar, ¿en dónde trabajaba? P: Trabajaba ¿yo?, pues al menos, trabajaba la mina, trabajaba la agricultura. P: ¿Yo?, yo tenía diez años cuando aprendí a... Empecé a trabajar la mina. Como no

[36] Se utilizó el *[…]* para indicar que en la cita insertada a este producto se retiraron frases del cuerpo inicial de la transcripción.

1. Mongua [36]	2. Sogamoso	3. El Bagre	4. Segovia
P: Ahora es más fácil.			estudiaba, eso era lo que me tocaba, trabajar.

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

La relación de los padres de NNA con el TI es relevante porque desde el enfoque de causas se ha establecido con relativa certeza que, si los padres fueron trabajadores infantiles, es muy probable que impulsen a sus hijos a serlo también. Sin embargo, hay una ruptura de este círculo vicioso en la medida que, como lo muestra la cita extraída del GF de Mongua (

25), hay un reconocimiento de que en el pasado se aguantaban cargas laborales que excedían las capacidades propias de la niñez. Además, se identifican actividades propias de esta etapa de la vida. El hecho de que los participantes muestren interés de que sus hijos realicen actividades que se consideran propias de cierta edad como el juego, el deporte y las artes (**Error! Reference source not found.**) es una buena muestra de que por parte de los padres se está desincentivando la vinculación al TI. Es positivo que estas actividades no sean percibidas como un uso improductivo del tiempo libre porque este tipo de creencias tienden a fomentar el TI.

Tabla 6.316. Perspectivas sobre el uso del tiempo libre

1. Mongua	2. Sogamoso	3. Segovia
F: ¿En algún momento pensaron que eso era pérdida de tiempo [la asistencia a actividades culturales fomentadas por la alcaldía]? P: No, para nada (En coro). P: Aprovechan el tiempo más bien. P: Se desestresan también; Porque como todos andan más estresados.	F: ¿Qué tipo de actividades adicionales a las de los colegios les gustarían que tuvieran sus hijos acá? […]. P: Lúdicas, como por ejemplo aprender música. P: Un arte, […] que haya una técnica para que los muchachos se especialicen en algo. P: En danzas, que eso es muy bueno.	P: […]Los fines de semana juegan bastante. P: Ahí uno que duran hasta medio día durmiendo. Los míos son perezosos, van llegando a medio día […] las 9, 10 de la mañana y están durmiendo. Y de todas maneras yo las dejo quietas porque, imagínese, se levantan todos los días a las 5. Si no tiene que hacer, que duerman.

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

En cuanto al uso que los NNA deberían hacer del tiempo, los participantes reconocen que la vinculación de NNA a las labores mineras es una de las Peores Formas de Trabajo Infantil (PFTI), gracias a que se ha construido una visión de la minería como un trabajo altamente peligroso. En este cambio de paradigmas se identifica una incidencia directa del proyecto Somos Tesoro en la sensibilización sobre los peligros de ciertas prácticas mineras.

Tabla 6.327. Intervenciones de Somos Tesoro en labores mineras

1. Mongua	2. Sogamoso	3. El Bagre	4. Segovia
Se hizo referencia concreta a un programa de sensibilización a los padres en alianza con Corpoboyacá para mostrarles que la labor minera no la deben realizar los niños, y para convertir la minería en una práctica más segura para los adultos.	Las narrativas sobre este tema son difusas porque se afirma que las intervenciones que Somos Tesoro ha adelantado contra el TI en minería se realizaron en otro territorio.	Se reconoce una incidencia directa de Somos Tesoro en el proceso de erradicación del barequeo en el municipio, gracias a las capacitaciones que se han realizado en torno a los daños que implica para la salud el uso de mercurio.	Se identifica que Somos Tesoro realizó capacitaciones a los adultos acerca de las medidas de protección que debían adoptar durante la manipulación del mercurio.

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

La intervención de Somos Tesoro permitió que se identificaran los riesgos físicos que corre cualquier persona que ejerza la labor minera. Estos peligros son propios de ciertas prácticas mineras, sin importar la edad de quien las realiza. Sin embargo, no se identifican de igual manera para todos los tipos de minería. En El Bagre ya aparece la certeza de que el TI en minería debe acabarse, y esa claridad se atribuye a la intervención de Somos Tesoro, pues mencionan que lo aprendido en las capacitaciones les muestra la importancia de ponerle fin. No obstante, no pueden explicar las razones que el proyecto les dio para ese propósito. En Mongua, se hizo una referencia directa a los peligros que implica la minería en socavón y que la hacen muy difícil de desarrollar para NNA, mientras que en Sogamoso se defendió la posibilidad de que los niños trabajaran en alfarería, por ser una práctica realizada en la superficie, aparentemente porque en esas condiciones ese trabajo es menos dañino.

Gracias a las intervenciones realizadas en torno a las labores mineras, los participantes de los GF de Mongua y El Bagre coinciden en la idea de que se ha reducido el TI en minería. Sin embargo, divergen en determinar si esta situación continuará cuando finalice la intervención de Somos Tesoro (**Error! Reference source not found.**6.28).

Tabla 6.338. Trabajo en minería después de Somos Tesoro

1. Mongua	2. El Bagre
F: ¿Ustedes creen que con el trabajo que ha hecho Somos tesoro ayudó a algo? P: Mucho. P: Tanto a los mineros como a los patrones de las minas. P: Igual yo creo que si llegara Somos Tesoro a irse, volvería otra vez esa situación aquí. Porque desde que no estén aquí encima de nosotros molestando, nosotros pues nos olvidamos de que alguien nos está vigilando.	F: ¿Ustedes qué opinan de que los niños o sus hijos participen de estas actividades [refiriéndose al bariqueo barequeo]? P: Ya eso no se va a dar porque eso ya está prohibido. Y más con las capacitaciones que nos dieron, eh, por medio de Somos Tesoro, ya tenemos más conocimiento de cómo se puede, que cómo se utiliza el asobe, qué enfermedad nos produce […] entonces ya podemos… Ya no.

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

Se pudo evidenciar que aparte de los riesgos que son comunes a cierto tipo de minería, hay un reconocimiento de que existen riesgos del trabajo en minería que son exclusivos para NNA. Sin embargo, las razones que dan los participantes son diferentes entre los GF (

). Los participantes de Mongua, Sogamoso y El Bagre reconocen que la minería es una labor especialmente peligrosa, y a esto, los dos primeros suman el peligro que corren los NNA al estar vinculados de manera ilegal a esta actividad ya que esto les impide vincularse a los servicios de salud. Para los participantes de Segovia y Sogamoso hay un riesgo en que los NNA empiecen a ganar su propio dinero porque es un incentivo para la deserción escolar. Esto es sumamente relevante pues implícitamente afirman que la educación es más importante que la generación de ingresos, lo cual rompe una de las más fuertes, erradas y determinantes convicciones en torno al trabajo infantil. En toda la literatura sobre trabajo infantil, incluida la ENETI, (Estrategia Nacional para prevenir y erradicar las peores formas de trabajo infantil), se evidencia que la inmensa mayoría de NNA trabajadores y sus familias, así como sus contextos culturales, creen que la inmediatez de las ganancias económicas a temprana edad es más relevante que la continuación en una educación que perciben poco útil por no asegurar oportunidades de este tipo. En cambio, en Mongua se identifica el riesgo que corren los NNA al entrar a un ambiente en el que pueden adquirir vicios. Sogamoso es el único GF en el que TI en minería se considera deseable para aprender de la responsabilidad.

Tabla 6.349. Implicaciones del TI en minería

1. Mongua	2. Sogamoso	3. El Bagre	4. Segovia
F: ¿Qué consideran ustedes de que los niños y los adolescentes asistan a […] la minería? P: El ambiente sí no es bueno porque si va un niño y los otros salen por decirlo a gastarse su dinero […] venga también y le gasto una póker, entonces eso es como… Es un ambiente para nada sano […]. F: ¿Qué beneficios consideran ustedes que tienen ellos [los	F: ¿Qué beneficio les trae a ellos, los que están haciendo esta labor [minera]? P: De pronto siendo un poquito responsables […]. F: ¿Qué desventajas de que ellos estén allá? P: Las desventajas allá es que ellos allá no tienen seguridad social. Eso lo hacen como a las escondidas entre el patrón y el trabajador.	F: ¿Qué opinan de que los niños estén trabajando [en minería]? P: Que no es muy bueno, hay mucho riesgo, hay mucho riesgo también. P: De todas maneras, los niños no son para que estén trabajando y en una actividad tan peligrosa como esa. No porque me parece bastante irresponsable que un padre de un niño deje trabajar en la mina, sabiendo que se puede contaminar con el	P: Pero los niños de ahora no hacen lo mismo porque nosotros antes le obedecíamos a nuestros papás y los niños de ahora, entre más plata cogen ellos más ganas les da de trabajar. Ya no quieren ir al colegio, ya no quieren hacer nada, sino ir a trabajar. Entonces por eso, la mayoría de los padres no dejan ir a la mina. P: Entonces dedicarse apenas a la mina y no les da por el estudio y no quieren. Como tan

1. Mongua	2. Sogamoso	3. El Bagre	4. Segovia
patrones] de incluir a menores de edad a este trabajo de las minas? P: La seguridad. La seguridad porque no pueden afiliar a un menor de edad. Además, el sistema no lo recibe.	P: Que ellos ya recibiendo sueldo entonces se enamoran de recibir la plática a estudiar y empieza la deserción es que se llama a estudiar.	azufre, que le va dando enfermedad.	cogiendo, tan viendo plática para mecatiar, derrochar, entonces ya ellos ahí no le paran bolas al estudio, sino que se dedican es a estar en la mina. Y eso es lo que no se quiere, uno no quiere pa sus hijos.

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

La importancia del trabajo en la enseñanza de valores podría explicar por qué la valoración negativa alcanzada por el TI en minería no se ha consolidado para otro tipo de labores. Se menciona especialmente la importancia de las labores domésticas en el aprendizaje de la responsabilidad. Cuando se habla de las labores domésticas se hace referencia a su utilidad tanto para los niños como para las niñas. Al interior de los GF no se dan indicios de que las labores que los NNA asumen en sus hogares, ocurran de manera que sobrepasen el número de horas permitidas[37] y se constituyan TI doméstico, sino que se trata de un mecanismo que se utiliza en articulación con otro tipo de enseñanzas como las de la educación formal.

Otra cualidad que valoran los participantes es la productividad, la idea de que los NNA aprendan a hacer labores prácticas que les permitan valerse por sí mismos. Ven con preocupación que en la actualidad, los NNA “no saben hacer nada”. Los participantes de Sogamoso y El Bagre consideran que la prohibición del TI ha tenido una alta incidencia en este cambio generacional porque ahora los padres no tienen mecanismos para inculcar esta cualidad en sus hijos.

Tabla 6.30. El trabajo para adquirir conocimientos prácticos

1. Sogamoso	2. El Bagre
F: Y ¿qué hubiera pasado si no existieran estas leyes? Que no pueden trabajar sino hasta los 18 años, los menores de 17 no. ¿Qué hubiera pasado con ellos?	P: El gobierno nos priva a nosotros como padres que enseñemos a nuestros hijos a trabajar, pero si nosotros tenemos […] los hijos aquí en el campo [queremos] que ellos aprendan eso y no solamente

[37] "ART. 3º—Actividades peligrosas que por su naturaleza o condiciones de trabajo no podrán realizarlos menores de 18 años. Los menores de 18 años no podrán trabajar en las actividades que los expongan a las siguientes condiciones de trabajo, las cuales son prohibidas por el riesgo que corre su salud, seguridad y desarrollo (…) "36. Actividades relacionadas con el trabajo doméstico del propio hogar que supere las 15 horas semanales. El trabajo doméstico en hogares de terceros." (Numeral 36 del art. 3o de la Resolución 1796 de 2018, Ministerio de Trabajo).

P: Pues yo creo, yo me pongo a pensar y mirando toda esa criaturera de vagos que hay por ahí… La expresión es esa, esa es la verdad. Muchachos que no saben hacer nada, nada, nada. P: Ni les añora hacer nada. P: Yo pienso que esas leyes le atrasaron la economía al país, se ha acabado mucha mano de obra.	dedicados al estudio, al estudio, y ellos no aprenden a nada. ¡Cómo está este país!, que mire usted al menos darle gracias a Dios que usted tiene su trabajito sí, pero cuántas miles de personas no están preparadas y no consiguen trabajo, meta hoja de vida, meta hoja de vida. Y si los papás no lo han enseñado a hacer un platico de sopa o hacer un… ¿de qué se van a mantener? Pueden coger un destino malo, pueden coger un rumbo.

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

Por tanto, una situación que pone a los NNA en riesgo de vincularse al TI es que los participantes perciben como negativo este cambio en los valores que ellos adquirieron durante su niñez. En los GF se habló de una pérdida de valores como el respeto, la responsabilidad y la obediencia, cualidades que afirman haber adquirido por medio del trabajo, pero también por medio de la reprensión física. Con respecto a la prohibición del castigo físico como un método de enseñanza, se resaltan el respeto y la obediencia como formas de comportarse que eran aprendidas con este método. Este cambio generacional, introducido mediante un cambio normativo, quitó a los participantes un mecanismo que consideran legítimo y útil para criar a los hijos (**Error! Reference source not found.**).

Tabla 6.31. Valoración del castigo físico en la educación de valores

1. Mongua	2. Sogamoso	3. El Bagre	4. Segovia
P: Hoy en día no. Hoy en día la rebeldía es terrible. O sea, por ejemplo, el respeto anteriormente yo ni podía alzarle la voz a mi mama. Yo recuerdo una vez que mi mamá en un momento que yo le alcé la voz me pegó y me alcanzó a reventar la nariz y yo sentí que esa sangre que me salió eso, mejor dicho, de ahí en adelante tenía ese temor. Ahorita no, hoy en día ya nos llama la atención de cómo los estamos educando ¿Por qué lo grite? ¿Por qué sí? Pues porque también la sociedad nos ha dicho que no se le puede gritar que no se le puede insultar, que hay que	P: Yo, si le agradezco a mis padres que me cascaron y me enseñaron a ser persona y soy un buen trabajador. Y así he educado a mis hijos y no se les partió ni un hueso ni nada, y en ese tiempo que televisión ni nada […] Ahora le dice uno a un muchacho vaya haga esto y eso no.	P: Cambio en, por ejemplo, un papá anteriormente le pegaba a su hijo, le podía pegar, pero ya de unos años pa acá, ya no se le puede pegar a un niño. Por medio del Gobierno, el Gobierno ha sonado mucho que la mamá no le puede pegar a un niño. Si una mamá le pega a un niño, lo meten a la cárcel y si un papá maltrata a un niño, ya ese papá es malo, ya se lo quitan al papá y se lo llevan al Bienestar Familiar. Entonces ya uno no tiene fuerzas como castigar a un niño, pa uno castigar a un niño. Ahora jale a su hijo, siéntelo en una silla, dígale mijo esto es malo,	F: ¿Por qué consideran que ya no se tienen los mismos valores de antes? P: Yo pienso que eso directamente es de parte del mismo gobierno. F: ¿Por qué? P: Por asuntos de los derechos humanos, ¿sí? Porque ahí es que depende que no se puede castigar el niño, que no le pase esta cosa, uno no puede hacer esta otra, porque por todo eso ya van a castigar, entre otras el mismo padre de sus hijos. ¿Por qué? porque trata a someterlo, entonces

1. Mongua	2. Sogamoso	3. El Bagre	4. Segovia
darles libertad de opinión, desde la mesa, bueno todo. P: Ya tienen derechos. P: Exacto.		esto es así y así, no haga esto, no haga esto otro […] Anteriormente en la época mía de la niñez, él me corregía a mí, mi mamá me podía pegar, los profesores le podían pegar a uno. Hoy en día un profesor no le puede pegar a un niño.	como no se puede someter como hacían antes, entonces por eso, de ahí es que "ah, no, no me hagas tal cosa porque te denuncio".

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

En los casos de Mongua, Sogamoso y Segovia se explicita la idea de que la prohibición del maltrato infantil, está relacionada con la aparición de la rebeldía, la desobediencia y el desorden en los NNA. La intervención en El Bagre es particularmente interesante pues, si bien establece un cambio generacional, no le imprime un valor positivo o negativo, y muestra el diálogo como un nuevo medio de crianza. Sin embargo, en las otras tres intervenciones sí se valora positivamente y se añora este tipo de autoridad paterna. Permanece la idea de que, si no hay consecuencias inmediatas para la salud, el castigo no constituye un maltrato. Así lo afirma el participante en Sogamoso cuando afirma que a sus hijos "no se les partió ni un hueso ni nada". Esta idea también apareció en El Bagre:

> *"Yo entiendo al gobierno. Cuánto no se ha visto que matan los hijos, no saben educarlos. ¿Por qué? Un papá, una mamá en sus cinco sentidos completos no hace eso. Mucha droga, se la pasan drogados, vicio, licor. Ya van a acoger un hijo, ya van a matalo. No, anteriormente los papás lo corregían a uno, corregido, no lo mataba, sino que lo corregía*" (Grupo Focal El Bagre)

Podría pensarse que opera una lógica similar a la que incide en la valoración del TI en minería: es negativo cuando se constituye en daños físicos para los menores.

Los padres han quedado sin los mecanismos de crianza en valores que habían aprendido desde la experiencia que tuvieron en su niñez: el trabajo y castigo físico. Estos cambios normativos buscaron transformar las maneras en que se trataba a los niños, pero no les brindaron mecanismos alternativos de crianza. Incluso, se expone la idea de que el mecanismo por excelencia, la educación formal, no es suficiente puesto que no es incluida dentro de la categoría de los conocimientos prácticos. Esta idea resulta contradictoria, ya que en los cuatro GF los participantes manifestaron que deseaban que sus hijos accedieran a la educación superior porque la conciben como una forma de superación. Algunos quisieran que sus hijos se dedicaran al campo, pero sin las mismas dificultades por las que ellos atravesaron y consideran que la manera de que eso ocurra es que sus hijos estudien.

El tipo de proyectos de vida que los participantes han construido para sus hijos hace que valoren positivamente las mejoras en el acceso que los niños tienen a la educación básica y media. Los participantes en los GF mencionan un cambio generacional en este aspecto, puesto que muchos

tuvieron que dejar el estudio por los costos que implicaba para sus padres, en cambio ahora los NNA pueden asistir a colegios gratuitos. A la gratuidad del ingreso, se suma el subsidio condicionado Familias en Acción al que acceden varios de los participantes de los grupos focales. Sobre este programa hay posiciones encontradas, pues participantes que se reconocen como beneficiarios afirman que les ha permitido asumir costos asociados a la educación como uniformes y alimentación, pero también se presentaron comentarios de participantes aparentemente externos al programa que afirman que el subsidio no es usado para lo que debería.

Es positivo que los padres valoren el papel de la educación en el proyecto de vida de sus hijos pues reduce el riesgo de la deserción escolar, una de las causas de la vinculación de los NNA al TI. Sin embargo, las probabilidades de deserción aumentan por la falta de garantías de que la educación básica y media de acceso a la educación superior y al empleo. En general, a los participantes les preocupa que el proyecto de vida se vea imposibilitado por los costos de acceso a las instituciones de educación superior y la falta de ofertas para este nivel educativo en la región.

La valoración positiva de un proyecto de vida basado en la educación también entra en contradicción con la no identificación de los colegios como espacios para la formación en valores de los NNA. Los padres manifestaron su inconformidad frente a la falta de enseñanza de valores en los colegios y la incapacidad de los profesores para reprender los comportamientos de los NNA (maltrato para inculcar valores.

). Esta desconfianza podría reiterar la necesidad de incurrir en la vinculación al TI y el uso del maltrato para inculcar valores.

Tabla 6.32. Perspectivas enseñanza de valores en los colegios

1. Sogamoso	2. El Bagre	3. Segovia
P: El problema es que como en los colegios ya les han cohibido a los profesores, ya les han prohibido castigar. Antes lo ponía, aunque fuera a dar 2 vueltas, 3 vueltas, ahí al parque y véngase fresquito a estudiar. Entonces ahora no se puede decir nada al niño porque eso ya es *bullying*, que no sé qué, que el profesor ya se está pasando, y lo demanda y enton hay problema. P: Se debe volver a esa cultura de la casa para que ellos también respondan y salgan de la casa al	P: Es que los papás no todos son… no son, no todos son igual. Es que yo me acuerdo que yo estaba estudiando, cuando yo hacía algo en la escuela, la profesora me castigaba y cuando yo era el que buscaba occión de mi abuelito, me vino con él, una vez sí, tú, tú mismo, uy que me castigaba más, entonces yo tenía de pa escoger. Entonces hoy en día, demos un ejemplo, hoy en día un niño va a hacer algo ahí en la escuela y llega la queja en la profesora, entonces se vienen el papá, entonces el papá no lo castiga, sino que ¡Ay	P: En cuento al estudio de todas maneras hay mucha diferencia, ¿por qué?, eh, miremos de que antes ningún alumno podía de salir de grosero con los profesores en la escuela y eso ahora directamente son parejos, ¿sí? Pero de antes que el niño que salía de grosero en la escuela bueno, se me acaba su clase, por tantos días hasta que no traiga su acudiente, no vuelve aquí. Ahora los echan hoy, mañana va tranquilamente a jugar y que no los pueden echar de la escuela, que no lo pueden echar. Y antes el que salía de

1. Sogamoso	2. El Bagre	3. Segovia
colegio y el núcleo familiar no se pierda.	¿usted por qué le pego?! ¿Usted por qué le pego?	grosero salía definitivamente y vuelve.

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

Una desconfianza similar se explicita alrededor del actuar del ICBF que en general es percibido de manera negativa. Como se mostró con las intervenciones en El Bagre y Segovia consignadas en la **Error! Reference source not found.** , no se lo considera una institución aliada sino una traba a las intenciones de los padres de criar a sus hijos. El ICBF se constituye para ellos en una herramienta para los hijos que va en contravía de las potestades del padre que busca criar a su hijo. Es importante resaltar que tanto los participantes como el Sistema Nacional de Bienestar Familiar, en cabeza del ICBF, buscan la protección de los NNA. Sin embargo, la institución no se considera un apoyo a la hora de educar y proteger a los NNA porque lo que se considera propio de la niñez entra en disputa.

El siguiente fragmento refleja la rivalidad que se percibe en torno a quién y cómo debe ejercer autoridad sobre NNA:

> *"P: Yo pienso señora […] que uno no debe dejarse robar la autoridad del gobierno; Es que Dios nos dio una autoridad sobre nuestros hijos.*
> *P: Que lo que dice […], no les falte nada pero que hay que enseñarles valores.*
> *P: ¿Cuantos niños se han llevado para allá [refiriéndose al Bienestar Familiar]?*
> *P: Es que no son responsables.*
> *P: Es que abusan, hay unos que abusan.*
> *P: Debido a eso hay muchas personas, muchos niños, muchos jóvenes, muchos adultos supremamente irresponsables.*
> *P: Drogadictos, ladrones…*
> *P: Es que son irresponsables hasta con ellos mismos.*
> *P: Porque no los… O sea no permiten que uno los eduque, lo mismo que dice ella, yo voy a demandarlos…"* (Grupo Focal Sogamoso)

La preocupación que expresaron los participantes frente a la falta de espacios seguros para la formación de NNA, refleja una desconfianza ante las instituciones que emplea el Estado para alejar a los NNA del TI –tanto la educación como el ICBF-. Esto se consolida como una dificultad para la construcción de una valoración negativa del TI en su totalidad. Mientras que la institucionalidad estatal es percibida como riesgosa, diferentes formas de TI son validadas. Puesto que se trata de argumentos de tipo cultural, que un cambio de estas creencias implica un reto muy grande para la disminución del TI puesto que son perspectivas que no se considera que deban modificarse y se legitiman socialmente. Por ello, aunque se identifique una disminución del TI de una generación a otra, los argumentos que justifican esta práctica se siguen reproduciendo en la cotidianidad. La vinculación laboral no es percibida como algo negativo por sí mismo, sino que por el contrario, se asocia a significados y resultados positivos.

La puesta en diálogo de las diferencias que tienen las instituciones Estatales y los participantes de los GF en torno a cómo debe acompañarse el proceso de crecimiento de NNA es necesaria para que la valoración negativa del TI sea incorporada por los padres. Mientras esto no ocurra, el riesgo de la vinculación continua presente. Dentro de las líneas de la intervención del proyecto Somos Tesoro, se contemplaba el logro de una mayor articulación de la institucionalidad que permitiera focalizar las intervenciones sobre el TI minero. Sin embargo, las perspectivas negativas que se hallaron, sobre todo alrededor de la figura del ICBF muestran una necesidad de establecer diálogos más intensos donde se aborden estas diferencias. En los GF, los participantes reconocieron la vinculación de Somos Tesoro con cuatro entidades, entre las que no se evidencia a los principales actores del SNBF (los riesgos del TI en minería.

Tabla 35). Las alianzas con el SENA, la Secretaría Municipal de Sogamoso y el Ministerio del Trabajo se fomentaron en el marco de la línea de intervención de Medios de Vida, por medio de capacitaciones y actividades de fomento a los proyectos productivos que conduce Somos Tesoro. Como se mencionó, la alianza con Corpoboyacá se estableció en el marco de la sensibilización sobre los riesgos del TI en minería.

Tabla 3533. Vinculación de Somos Tesoro con entidades estatales

1. Mongua	2. Sogamoso	3. El Bagre	4. Segovia
Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) Corpoboyacá	Secretaría Municipal de Desarrollo	Ministerio del Trabajo	Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

Fuente: Unión temporal SEI – Economía Urbana

En Mongua se reconoció además que dentro de las intervenciones de Somos Tesoro se han hecho “capacitaciones de aprender cómo debe uno defenderse ante las autoridades, por ejemplo, la alcaldía, al puesto de salud…”. Si bien este reconocimiento no implica que el proyecto no haya realizado otro tipo de acercamientos, da una idea de las alianzas que fueron significativas para los participantes de los GF.

En los GF es posible identificar un reconocimiento especial a las intervenciones enfocadas a Medios de Vida, de las que se recogieron perspectivas altamente positivas. Los participantes de los cuatro GF afirmaron hacer parte de proyectos productivos agrícolas, a los que se refieren como “la huerta”. Se identificó un alto grado de satisfacción en Mongua, donde se afirmó que la intervención de Somos Tesoro es integral porque además de realizar las capacitaciones, hace un acompañamiento para que los proyectos inicien con una base económica estable y se puedan aplicar los conocimientos aprendidos. En los dos municipios de Boyacá también se valora positivamente que los productos que se han sembrado en las huertas se estén comercializando y este proyecto empieza a verse como una alternativa importante de generación de ingresos. Sin embargo, en el municipio de Mongua se hizo

alusión a la importancia de sensibilizar o incluir a los hombres en este proyecto para que los ingresos o ahorros generados por las mujeres en la huerta no sean utilizados para el consumo de alcohol.

Los comentarios de los GF muestran una diferencia en el avance de las intervenciones de Medios de Vida que se realizaron para los dos departamentos. Mientras que en Boyacá se perciben como un medio para mejorar la economía familiar, en Antioquia se considera que los proyectos son aún incipientes y no generan un ingreso considerable ni estable. Sin embargo, hay consenso entre los participantes de los cuatro GF de que las capacitaciones recibidas les van a ser útiles para la consolidación del proyecto. Entre estas capacidades adquiridas, resaltan nuevos conocimientos en temas financieros que les ayudarían a mejorar, además del proyecto productivo, el funcionamiento de sus hogares.

El objetivo de la línea de intervención Medios de Vida era reducir la vulnerabilidad económica que puede incidir en que los NNA se vinculen al TI. El enfoque de causas también reconoce la baja capacidad de generación de ingresos de las familias como un factor de esta problemática. Sin embargo, en Sogamoso, uno de los municipios donde se manifiesta estar teniendo éxito el proyecto productivo agrícola, se considera que los jóvenes ingresan al mercado laboral para asegurarse sus propios recursos:

> *"P: Ellos quieren tener su plática, que cualquier cosita…"*

Más adelante se reitera la misma idea:

> *"F: Obviamente tan cercanos al trabajo de la minería; Ustedes saben que piensan sus hijos o ya sus nietos. ¿Qué opinan ellos de este trabajo de minería?*
>
> *P: Pues lo que le decimos, sumercé; los recursos, la plática porque ellos necesitan."*

7. CONCLUSIONES

- La incidencia del trabajo infantil permaneció estadísticamente constante entre línea de base y línea final a nivel de hogares (alrededor de 15.1% - 15.4%) y a nivel de individuos (11.1% - 12.0%), en un valor cercano al promedio nacional que, de acuerdo con la del DANE, se redujo de 13.9% en 2014 a 11.4% en 2017. La proporción de hogares en situación de trabajo infantil en minería se redujo de 3.5% a 1.4% y su participación en el trabajo infantil bajó de (13% a 9%), lo cual podría asociarse a la focalización del Programa en el sector minero.

- La participación del trabajo infantil en minería en el total del trabajo infantil en las áreas de Antioquia (minería de oro), se redujo de 25% a 13%, mientras que en Boyacá (minería de carbón), se redujo de 6.2% a 1%.

- En el análisis cualitativo realizado a partir de grupos focales con miembros de la comunidad participante, se identifica que si bien tanto en Antioquia como en Boyacá se reconoce una mayor conciencia sobre los peligros del trabajo en minería para los menores, sólo en Boyacá se registra un avance significativo en el componente de fortalecimiento de medios de vida (proyectos productivos y generación de ingresos), lo que podría ser un factor diferencial que explique una mayor reducción del trabajo infantil en minería en este departamento.

- El porcentaje de las madres cabeza de hogar que se expresan a favor del TI se redujo de forma considerable y estadísticamente significativa entre línea de base y línea final, en hogares con TI (de 13.7% a 7.5%) y en hogares sin TI (de 4.2% a 1.2%), y es menor que la proporción de jefes de hogar hombres y de miembros del hogar mayores de edad diferentes a los jefes de hogar. Es debido a este último grupo que el porcentaje de mayores de edad que responde que los niños sí deben trabajar se incrementó de 9.8% a 14.1% en los hogares que se encuentran en situación de trabajo infantil.

- Es evidente que hay una estrecha relación positiva entre hogares en los que se considera que los niños sí deben trabajar y hogares que efectivamente se encuentran en condición de TI. Así mismo, se evidencia que las mujeres pueden tener una mayor sensibilidad a intervenciones como la del proyecto Somos Tesoro. Este aspecto es relevante en la medida en que en este tipo de población la participación de madres cabeza de hogar es relativamente alta, como ocurre en el caso del área de influencia del Proyecto donde representan el 40% de los jefes de hogar. Sin embargo, es importante no solo potenciar el papel de las mujeres en general y de las mujeres cabeza de hogar, sino también desarrollar estrategias diferenciadas que apunten a una mayor efectividad sobre la percepción de los hombres y de los miembros del hogar mayores de edad diferentes a los padres de familia.

- El 20.9% de los menores que trabajan estudiaron el año anterior, pero dejaron de hacerlo, mientras que solo el 2.9% de los que no trabajan abanaron la escuela, lo cual se constituye en una evidencia de la relación entre trabajo infantil y deserción escolar.

- El trabajo infantil en menores de sexo femenino se redujo de 9.5% a 6.9% mientras que entre menores de sexo masculino se incrementó de 12.7% a 17.6%. La reducción del trabajo infantil femenino se atribuye principalmente a una gran reducción del trabajo en el hogar. Además, la probabilidad de que una mujer permanezca por fuera del trabajo infantil es mayor que la de los hombres, esta brecha crece de 2% antes de los 10 años de edad, a 18% antes de los 15 años y hasta cerca del 50% a los 17 años de edad.

- La información cualitativa que tiene como fuente grupos focales realizados con padres de familia, permite concluir que los participantes identifican una disminución del TI en general, al comparar su generación con la de sus hijos. Este cambio se percibe como positivo puesto que amplía las posibilidades de que los NNA se dediquen a dos actividades que les son propias: la educación y el uso creativo del tiempo libre.

- Los NNA están en riesgo de deserción escolar y vinculación al mercado laborar, puesto que existe una contradicción entre un proyecto de vida encaminado a la profesionalización y la percepción de imposibilidad de este proyecto. Si bien los padres valoran las mejoras en el acceso a la educación básica y media, el acceso a la educación superior continúa siendo muy limitado. Esto se percibe como desfavorable puesto que establecen una asociación entre ingresar de forma temprana al mercado laboral y superación. La probabilidad de deserción aumenta por la falta de garantías de que la educación básica y media den acceso a la educación superior y al empleo.

- El TI en minería se ha desincentivado gracias al reconocimiento de que ciertas labores mineras son especialmente riesgosas para la salud, peligro que aplica tanto para mineros adultos como para NNA. Persiste tolerancia frente a algunos tipos de TI en minería que se consideran menos riesgosas físicamente. Sin embargo, se establece la idea de que los NNA son especialmente vulnerables en este tipo de trabajos ya que la consecución de recursos propios a edades tempranas puede interrumpir la vida escolar del menor. Esta consideración, articulada al interés de construir proyectos de vida basados en la escolaridad, fortalece una visión de la minería como una actividad que no debe ser ejercida por NNA.

- El TI en actividades diferentes a la minería es impulsado por algunos participantes que ven en la generación de sus hijos una carencia de valores como la responsabilidad y la productividad. De acuerdo con los resultados de la encuesta, esta tendencia corresponde principalmente a los mayores de edad diferentes a mujeres cabeza de hogar. Las mujeres cabeza de hogar registran en una mayor proporción posiciones contrarias al trabajo infantil. Los padres buscan inculcar la responsabilidad por medio de labores domésticas que podrían no constituirse en TI, pero en algunos casos se hizo referencia a la prohibición del TI como un impedimento al aprendizaje de conocimientos productivos. Esta última idea refuerza las posibilidades de deserción escolar, en la medida que no se considera que el enfoque de la educación básica y media da a los NNA saberes prácticos.

- Los programas que promueven la protección de los menores –la prohibición del TI y el maltrato- deben incluir contenidos que ofrezcan lineamientos para crianza y el ejercicio de la autoridad apropiados. La falta de estas alternativas hace que los padres consideren que les han quitado la potestad de educar a sus hijos y consideren a la institucionalidad estatal como una rival en este proceso, pues sienten que se quedan sin herramientas para formarlos.

Especialmente cuando no se considera que estas prácticas deban cambiarse y las justificaciones del TI y el castigo físico se legitiman culturalmente.

Las ideas que los padres tienen sobre el TI, especialmente su asociación a la enseñanza de valores y la tolerancia hacia algunos tipos de TI, entra en disputa con la institucionalidad que pretende alejar a los NNA del TI. Las principales instituciones del Estado para proteger a los NNA de esta problemática –las instituciones educativas y el ICBF- no son concebidas como espacios seguros. Se identifica una desconfianza particular hacia el ICBF y se considera que la educación es potestad de los padres y no del Estado. No hay un reconocimiento de que el proyecto Somos Tesoro haya promovido un diálogo con estas instituciones para transformar la relación de disputa en alianza.

- Se identifica un mayor grado de avance de los proyectos productivos realizados en Boyacá, puesto que se han consolidado como fuentes de ingreso considerables; los proyectos productivos adelantados en Antioquia parecen estar en una etapa más temprana, pero en los cuatro municipios hay un interés por continuar con el proceso. Sin embargo, en uno de los GF donde se considera exitosa la consolidación de un proyecto productivo, se manifiesta que los NNA ingresan al mercado laboral para asegurar sus propios recursos.

LISTA DE REFERENCIAS

Bautista, L. Diseños de muestreo estadístico. Universidad Nacional de Colombia. (1998).

DANE, Boletín técnico: Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) – Trabajo Infantil Octubre – diciembre 2017, 6 de abril de 2018

Deville, J-C and Sarndal C-E. Journal of the American statistical association. Vol. 87, No. 418 (jun. 1992), 376-387.

ANEXO 1: FORMULARIO DE ENCUESTA

Ver documento aparte

ANEXO 2: CONSENTIMIENTO Y ASENTIMIENTO

Ver documento aparte

ANEXO 3: AGENDA DE CAPACITACIÓN

Ver documento aparte

ANEXO 4: DISEÑO METODOLÓGICO

Ver documento aparte

ANEXO 5: GUIA DEL GRUPO FOCAL

Ver documento aparte

ANEXO 6: PROTOCOLO DE TRABAJO INFANTIL

Ver documento aparte

ANEXO 7. ERRORES ESTÁNDAR, INTERVALOS DE CONFIANZA Y COEFICIENTES DE VARIACIÓN DE ESTIMACIONES

Ver documento aparte

ANEXO 8. DEFINICIONES DE TRABAJO INFANTIL DE SOMOS TESORO

Ver documento aparte