

**El efecto de la asociatividad sobre el mejoramiento de las condiciones de vida de los
productores rurales del Norte del Cauca**

María Andrea Rojas Marín

**Trabajo presentado para aspirar al título de Maestría en Economía de las Políticas
Públicas**

Asesores de tesis:

José Rafael Tovar Cuevas

Andrés Miguel Sampayo



Universidad del
Rosario

**Universidad del Rosario
Facultad de Economía
Bogotá D.C, Colombia
Diciembre del 2018**

El efecto de la asociatividad sobre el mejoramiento de las condiciones de vida de los productores rurales del Norte del Cauca

María Andrea Rojas Marín

Directores: Andrés Miguel Sampayo y José Rafael Tovar Cuevas

Este artículo tiene como propósito identificar si la asociatividad veredal mejoró las condiciones de vida de los pequeños productores rurales y sus familias en un grupo de pobladores de productores agropecuarios del Norte del Cauca. Para evaluar el efecto de la asociatividad de los productores y sus condiciones de vida, se propuso la construcción del Índice de Condiciones de Vida para Productores Rurales (ICVPR) a través del Análisis Factorial Múltiple (AFM). Como parte de los resultados, se evidenció que las condiciones de vida de los productores rurales mejoraron en 19,23 unidades según el índice construido. Es un dato relevante que el 85,3% de los productores rurales encuestados tuvo acceso a crédito 4 veces o más posterior al periodo de asociación.

Palabras claves: asociatividad, condiciones de vida, productores avícolas, asociaciones veredales.

Códigos JEL: J54, J58, J59, L3.

Abstract:

The purpose of this research is to study the effect of the rural associativity on the improvement of the living conditions of the small rural producers and their families in the North of Cauca. To evaluate the effect of the associativity of the producers and their living conditions, it was proposed the construction of the living conditions index for rural producers (ICVPR) through the multiple factorial analysis (AFM). As part of the results, it was evidenced that the living conditions of rural producers improved by 19.23 units according to the constructed index. It is a relevant fact that 85.3% of rural producers surveyed had access to credit 4 times or more after the association period.

Tabla de contenido

<i>Agradecimientos</i>	4
1. Introducción	5
2. Descripción del estudio de caso	8
3. Marco Conceptual	10
4. Metodología	15
4.1. Diseño del estudio	15
4.2. Definición de las variables	16
4.3. Construcción del instrumento de medición	16
4.4. Obtención de datos y trabajo de campo	17
4.5. Aplicación del trabajo de campo	19
4.6. Procesamiento estadístico de los datos	19
5. Resultados	29
6. Conclusiones	44
<i>Bibliografía</i>	48
<i>Anexos</i>	50

Agradecimientos

Al profesor Andrés Miguel Sampayo, por sus valiosos aportes que transformaron el presente documento.

Al profesor José Rafael Tovar quién aportó con su conocimiento a la parte metodológica de la investigación.

A las comunidades campesinas del Norte del Cauca, que aportaron su tiempo y esfuerzo para la recolección de la información para el desarrollo de la investigación. A CETEC y ARDECAN (Corporación para Estudios Interdisciplinarios y asesoría técnica) por brindarme el apoyo logístico para la realización y aplicación de las encuestas.

A Arnold Lucumí, Olmedo Giraldo y a Adriana Cayapú, que aportaron con su conocimiento a la construcción y la elaboración de la encuesta.

A mi amiga Juliana Salazar, que con su conocimiento como historiadora me ayudó a corregir y a pulir la redacción del texto académico elaborado.

A mis padres por su apoyo incondicional en cada etapa profesional de mi vida.

1. Introducción

Por diversas circunstancias históricas, en Colombia no se ha producido una reforma estructural de fondo que ayude a transformar las problemáticas existentes del campo. Aunque el espacio rural es ampliamente heterogéneo y no se puede afirmar que la condición rural es la que limita las oportunidades y el bienestar en todos los territorios, el atraso económico y social a nivel rural muestra los sesgos urbanos que ha tenido nuestro desarrollo en términos estructurales. Según el Índice de Pobreza Extrema Multidimensional del DANE (2017: 32):

Las mayores carencias por hogar en los centros poblados y rural disperso entre el 2016 y 2017 se encontraron en indicadores como: sin acceso a fuente de agua mejorada que pasó de 37,1% a 32,2%, material inadecuado de pisos que pasó de 16,3% a 11,9%, bajo logro educativo que pasó de 79,9% a 77,0% y hacinamiento crítico que pasó de 9,6% a 7,9% con disminuciones entre 4,9 y 1,7 puntos porcentuales.

El rezago rural colombiano responde a factores socioeconómicos como la excesiva concentración de la tierra que ha sido fuente constante de conflictos, muchos de ellos asociados a la expansión de la frontera agraria. El largo conflicto interno con organizaciones guerrilleras se ha agudizado en décadas más recientes por la expansión del paramilitarismo y su fuerte presencia en la vida política en varias regiones, así como por el narcotráfico, que ha financiado y creado nuevas formas de violencia. Las hondas heridas del conflicto armado solo podrán ser superadas a través de una política rural ambiciosa que fortalezca la presencia del Estado en áreas rurales históricamente abandonadas (Ocampo, 2014).

Todos estos factores han incidido negativamente en el desarrollo socioeconómico del campo colombiano como en las condiciones de vida de los pequeños productores agrícolas. Sin embargo, hay otro factor que es importante mencionar. El desmejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes rurales también se evidencia en el fenómeno de migración juvenil hacia las ciudades y el envejecimiento progresivo de sus habitantes. Aunque hoy la población rural sigue siendo más joven que la población urbana, el crecimiento de su población adulta y la problemática de la informalidad implican que, en el mediano plazo, los habitantes adultos no contarán con las condiciones necesarias para tener una vida digna en el futuro (Ocampo, 2014).

Según la Comisión de Seguimiento al Acuerdo de Paz, la firma de los acuerdos en la Habana, Cuba, en el año 2016, hace parte de un hecho histórico y significativo para el campo colombiano, debido a que allí se contempla la Reforma Rural Integral (RRI) con el fin de redefinir el rol de la ruralidad a través de importantes transformaciones sociales y económicas (Mesa de Conversaciones, 2017). Uno de los departamentos priorizados por la

Agencia de Renovación del Territorio dentro de los PDET (Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial) fue el Cauca. Uno de los criterios que se tuvieron en cuenta fue el nivel de pobreza extrema, las necesidades básicas insatisfechas, el grado de afectación derivado del conflicto armado, entre otros (Decreto 2336, 2015).

Entre las principales problemáticas de este departamento se encuentran: la excesiva concentración de la tierra por parte de compañías extranjeras e ingenios azucareros, conflictos interétnicos, economía ilícita, presencia de grupos armados, falta de acceso a servicios públicos en centros dispersos, entre otros. Sin lugar a dudas, esta situación nos obliga a pensar en estrategias que apunten a un desarrollo rural integral que busquen la igualdad de oportunidades para los pobladores rurales (Bolaños, 2015).

Como expone Juan Camilo Cárdenas (2009) en su libro *Dilemas de lo Colectivo*, los habitantes rurales tienen tan pocas alternativas para generar ingresos que deben organizarse en comunidad. En algunas ocasiones, la asociatividad se vuelve la única alternativa para que los campesinos generen ingresos propios. De lo anterior, se puede inferir que la asociatividad se concibe como una estrategia para mejorar las condiciones de vida de los habitantes rurales mediante la inclusión social y productiva en el sector comercial.

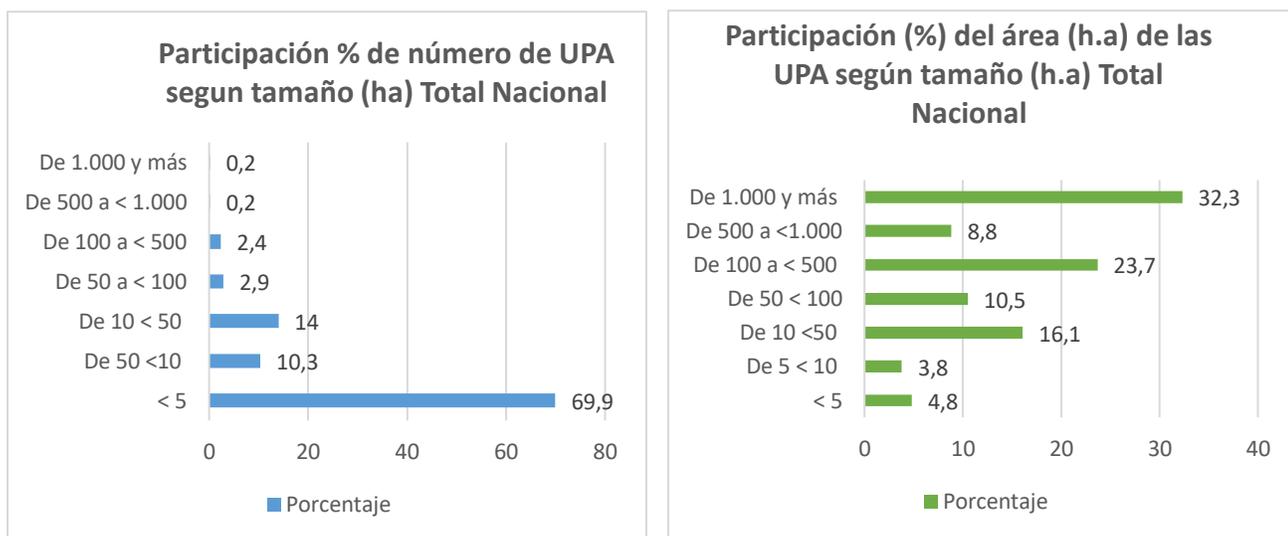
Los principales motivos o razones por el cual el campesino se asocia se debe a la dificultad para generar ingresos propios y al limitado acceso a activos productivos como: la tierra, el crédito, la tecnología y el riego. Según el Censo Nacional Agropecuario (CNA, 2014), el nivel de capitalización para el pequeño productor aún es bajo, debido a la baja solicitud de crédito y la poca asistencia técnica brindada¹. Por ende, la asociatividad se vuelve una herramienta para que el pequeño productor tenga acceso a crédito, tecnología e infraestructura, acceso a recursos públicos y privados, proyectos productivos, mejor nivel de ingresos, entre otros beneficios que no pueden lograr por sí mismos (Ocampo, 2014).

Entre las principales limitaciones se encuentran: la poca asistencia técnica y el bajo nivel de acceso a crédito. En el año 2013 tan solo el 16,4% de los productores residentes en el área rural dispersa demandó crédito para el desarrollo de sus actividades agropecuarias, esto se debe a que el nivel de acceso al sector financiero aún sigue siendo difícil para los productores agrícolas (DANE y Ministerio de Agricultura, 2015). De igual manera, tan solo el 15% de los productores residentes del área rural dispersa recibió algún tipo de asistencia o asesoría

¹ Según el Censo Nacional Agropecuario: “el 83,3% de de los productores censados a nivel nacional declararon no contar con maquinaria propia, frente a un 16,7% que dijeron que sí. De lo anterior, se puede inferir, que los productores aún cuentan con fuertes barreras para capitalizarse lo que genera que no puedan contar con los insumos e infraestructura necesaria para el desarrollo productivo de sus cultivos”.

técnica. De estos productores, el 61,5% lo recibieron los productores con UPA² con menos de 5 hectáreas (DANE y Ministerio de Agricultura, 2015).

Entre los departamentos que recibieron mayor asistencia técnica se encuentran: Cauca, Nariño y Santander. Por consiguiente, es importante resaltar que los mayores desafíos para el campo se centran en las áreas rurales dispersas, estas áreas debido a su lejanía de los centros poblados y cabeceras municipales, limitan el mejoramiento de las condiciones de vida del pequeño productor al ser las menos desarrolladas (DANE y Ministerio de Agricultura, 2015.)



Fuente: Censo Nacional Agropecuario 2014

El objetivo general de la presente investigación es medir el efecto de la asociatividad veredal sobre el mejoramiento de las condiciones de vida del pequeño productor avícola y su familia en el norte del Cauca. Entre los objetivos específicos se encuentran caracterizar si el nivel de ingresos aumentó antes y después de asociarse, identificar si las condiciones y la calidad de la vivienda mejora antes y después de asociarse y por último, analizar si los productores avícolas lograron tener mayor tiempo libre antes y después de asociarse.

Este trabajo investigativo aporta como estudio de caso, al menos de cuatro formas. Primero, a diferencia de la mayoría de modelos tradicionales de cooperativas, esta investigación se concentra en el análisis de asociaciones veredales como fuente primaria de organización agrícola. Segundo, representa un interés de política pública actual al ser el Cauca un

² La Unidad Productora Agropecuaria (UPA) es la unidad de organización de la producción agropecuaria. Debe cumplir con las siguientes condiciones: (1) producir bienes agrícolas, forestales, pecuarios y acuícolas; (2) tener un único productor/a natural o jurídico que asume la responsabilidad y los riesgos; y (3) utilizar al menos un medio de producción como construcciones, maquinaria, equipo y/o mano de obra en los predios que la integran.

departamento afectado por problemáticas vigentes como el conflicto armado, economías ilícitas y exceso de concentración de la tierra en manos de empresas extranjeras e ingenios azucareros.

Tercero representa un caso de éxito de asociatividad que no solo ha incidido en el mejoramiento de los ingresos rurales sino en las condiciones de vida de los campesinos. Y por último, se utiliza procedimientos inferenciales propios del paradigma bayesiano de la estadística, un método muy utilizado en las ciencias de la salud, pero poco empleado en las ciencias sociales en el país. La aproximación bayesiana enriquece la investigación al tomar elementos subjetivos para la comprensión del dato, es decir, complejiza el dato permitiendo comprender el contexto y la narrativa socioeconómica que hay detrás de él.

El trabajo se ha organizado de la siguiente manera. La sección 2 se relaciona con la descripción del estudio de caso en el cual se describe el contexto en donde se desenvuelve la investigación y las características principales relacionadas al estudio de caso. En la sección 3 se desarrolló un marco conceptual, en donde se expusieron los términos de asociatividad, productor rural y condiciones de vida conforme a los conceptos de las instituciones más relevantes y reconocidas sobre políticas de asociatividad rural en Latinoamérica y Colombia. En la sección 4 se expone la metodología, en donde se explica el análisis descriptivo de los datos y el proceso de construcción del índice de condiciones de vida. La sección 5 presenta los resultados y la última sección corresponde a las conclusiones y recomendaciones de política pública en temas de asociatividad rural.

2. Descripción del estudio de caso

La región nortecaucana forma parte del actual departamento del Cauca, situado entre las cordilleras Central y Occidental. Esta región está conformada por los municipios de Santander de Quilichao, Buenos Aires, Suárez, Puerto Tejada, Caloto, Guachené, Villa Rica, Corinto, Miranda, Padilla, Jambaló, Caldon y Toribio (Observatorio de Territorios Étnicos y Campesinos, s.f.: 1). En su mayoría está habitada por población mestiza, negra e indígena. Cuenta con una población de 417.065 habitantes, de los cuales 178.501 residen en el área urbana y 238.251 en área rural dispersa, convirtiéndola en una región predominantemente rural. A nivel departamental, el Cauca cuenta con una población de 1'416.145 habitantes (3% de la población nacional), de los cuales 567.610 habitantes se acentúan en el área urbana y 848.535 pertenecen al área rural dispersa. A nivel nacional la tendencia se mantiene hacia el área urbana que cuenta con 38 millones de habitantes frente a los 11 millones que habitan en el área rural dispersa (DANE, 2005).

Respecto al dinamismo económico, el Cauca presenta diversas actividades económicas que hacen parte de la oferta de bienes y servicios del departamento, entre las de mayor relevancia se encuentran: las actividades de servicios personales, comunales y personales, que representan el 21,42%, seguido de la industria manufacturera, que representa el 15,72% y por último lugar se encuentra el sector de la construcción que representa el 15,53% (Terridata, 2019). De acuerdo con Fenavi (s.f.: 14):

Respecto a la industria agrícola, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y los registros de las Evaluaciones Agropecuarias (Evas), el bien de origen agropecuario con mayor producción en el Cauca fue la caña de azúcar (más de 3.75 millones de toneladas), seguido por el plátano (58.780) y la papa (alrededor 58.600).

La importancia geográfica y estratégica del departamento ha llevado a varias ONGs nacionales e internacionales a asentarse allí. ONGs como Vallenpaz, Paso Colombia, Corporación Ensayos, Instituto de Estudios Interculturales de la Universidad Javeriana, Usaid, AECID, Fundación Carvajal y Fundación EPSA, se encuentran en el Cauca con el objetivo de desarrollar programas orientados a fomentar y a mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales del norte del Cauca.

Sin embargo, este estudio de caso se basa en asociaciones veredales del norte del Cauca que nacieron en el año 1985 como respuesta a las problemáticas que aquejaban a la comunidad campesina y con la llegada de nuevas opciones de proyectos agrícolas a esta zona. Según Rojas (2006: 5):

La primera organización en promover este tipo de asociaciones fue CETEC (Corporación para Estudios Interdisciplinarios y de Asesoría Técnica)—en adelante CETEC— que ha ido construyendo en conjunto con los productores rurales un modelo “modelo de intervención “o, también puede decirse una estrategia de desarrollo sostenible” para el campesinado más pobre de la región.

Entre los principales proyectos agrícolas y pecuarios promovidos por Cetec se encuentra el proyecto avícola en el cual participan 17 asociaciones veredales del norte del Cauca que agrupan a 62 familias productoras de pollo. Estas familias comercializan en promedio 30.000 pollos/semana a través de empresas como Cargill (antiguamente Bucanero) y Fundemerca (Fundación para el Mercado del Campo), con el propósito de que los pequeños productores rurales accedan fácilmente al mercado formal agropecuario (ARDECAN, 2015). De acuerdo a Fenavi (s.f.: 15),

A nivel nacional, la producción avícola es liderada por departamentos como Santander, Cundinamarca, Valle del Cauca y Antioquia de acuerdo con la estimación del Producto Interno Bruto (PIB). El Cauca ocupa el quinto lugar con 6,5 de participación dentro del PIB avícola nacional, con una participación más destacada en la producción de huevos que de pollo”

Estas asociaciones han contribuido al mejoramiento de las condiciones sociales y materiales del pequeño productor rural evitando la inmigración de estos hacia las áreas urbanas, fortaleciendo la identidad cultural, promocionando la igualdad y la equidad de género y la protección al medioambiente. En materia económica, los campesinos han logrado acceder al sistema financiero formal mediante un excelente manejo del crédito y el mejoramiento de la capacidad productiva de las familias asociadas (ARDECAN, 2015).

Experiencia de 4 años en creación de estrategias de recaudación de fondos para la ejecución de proyectos de fortalecimiento democrático, participación ciudadana y derechos humanos en el ámbito local, departamental y nacional interviniendo socialmente en comunidades étnicas.

3. Marco Conceptual

En el marco conceptual se desarrollaran los conceptos principales relacionados con la hipótesis y el tema de investigación. En el presente capítulo se definirán los conceptos de asociatividad, asociaciones veredales, productor agropecuario y condiciones de vida. Estos términos son esenciales para entender el contexto en donde se desarrolla la investigación. El primer concepto a definir será el de asociatividad, que junto con el término de condiciones de vida forman parte central de la hipótesis planteada. Posteriormente, se conceptualizará el término de asociaciones veredales como un “modelo de intervención” de desarrollo o, también puede decirse, una “estrategia de desarrollo sostenible” implementada por CETEC, la cual se diferencia de otros modelos de desarrollo social tradicionales. Por último, se definirán los términos de productor agropecuario y de condiciones de vida.

Antes de exponer los conceptos que se definirán en el presente capítulo, es importante resaltar que la agricultura familiar podría ser una de las alternativas principales de la economía rural colombiana, ya que a través de esta se podría lograr mayor equidad e igualdad para los pobladores rurales. Según autores como Albert Berry, la evidencia histórica respalda el supuesto de que las pequeñas fincas familiares en su mayoría (o tal vez siempre) es una de las mejores formas de organizar al sector agropecuario. A diferencia de lo que a veces se piensa, este modelo no implica una agricultura estancada; de hecho se caracteriza por un flujo marcado de migración hacia otros sectores, a causa de la decreciente participación relativa de la agricultura en el producto interno. La pequeña agricultura también evidencia un comportamiento impresionante en el aumento de la productividad de la tierra y contradice rotundamente la idea de que es un sector sin el dinamismo necesario para constituir un motor de crecimiento del sector y del país. (Berry, 2017).

El primer concepto hace referencia a la asociatividad y es definida como la acción voluntaria y convocante de los actores sociales, que generan una identidad propia al momento de

participar en la realización o satisfacción de un objetivo o necesidad en común. Entre los rasgos característicos de la asociación entre sujetos, incluye la satisfacción de objetivos comunes, cooperación (todos ganan o pierden), apertura, diálogo y confianza mutua (Habermas, 1983).

Desde una visión operativa, la asociatividad es entendida como la organización o agrupación voluntaria y no remunerada de personas que establecen un acuerdo explícito, con el fin de conseguir un propósito en común. La asociatividad entendida de esta manera abarca un universo más amplio que el denominado Tercer Sector, limitado en su mayoría a organizaciones sin fines de lucro (filantrópico o asistencial), organizaciones no gubernamentales, agrupaciones juveniles hasta clubes deportivos (PNUD, 2000). Según la CEPAL (2001: 25),

Por otra parte, desde el enfoque instrumental se concibe la asociatividad como la orientación racional económica de los agentes en donde se movilizan los recursos sociales disponibles con el fin último de acceder a los recursos escasos no disponibles en su entorno inmediato. Desde esta visión desarrollada por algunos economistas y teóricos de las redes sociales, se habla de beneficio individual, recursos escasos y uso de estrategias en lugar de normas.

Igualmente, de acuerdo con al Departamento Nacional de Planeación (DNP, s.f.: 1), la asociatividad es concebida como:

un factor fundamental para la generación de condiciones que mejoren el nivel de vida de la población rural, ya que esta figura contribuye a las familias del sector, posibilidades para organizarse en comunidad y mejorar la productividad, compartir solidariamente riesgos y costos, disminuir costos de transporte y distribución, lograr acceso real a los mercados, lograr acceso a asistencia técnica y a fuentes de financiamiento, desarrollar economías de escala, aumentar el poder de negociación y lograr una mayor integración.

En complemento con las anteriores definiciones, se puede afirmar que el concepto de asociatividad que se asume en el presente documento corresponde al enfoque de economía solidaria con ciertos rasgos diferenciadores de las asociaciones veredales. La asociatividad entendida desde la economía solidaria define ciertos rasgos característicos como la adhesión voluntaria y abierta de sus miembros, la conjunción de intereses o interés general, distribución de excedentes y toma de decisiones no ligadas directamente al capital y aplicación de los excedentes del objeto social. Además,

Con múltiples influencias provenientes de experiencias latinas la economía solidaria se asienta en prácticas organizacionales que trascienden lo económico y realizan emprendimientos por la preservación, valoración y difusión de las expresiones populares, comunitarias o ancestrales como nueva forma de hacer economía en un contexto de creciente

exclusión económica. Bajo este enfoque, las empresas de economía solidaria son portadoras de un nuevo paradigma de desarrollo que gira en torno al ser humano, la justicia social y la sostenibilidad, creando una regulación socioeconómica renovada alternativa a la mundialización neoliberal (Boulianne citado en Álvarez, 2003, p.29).

Por consiguiente, en la economía social y solidaria se hace referencia a organizaciones que siguen un patrón particular para el desarrollo de emprendimientos socioeconómicos. Las organizaciones de economía social y solidaria inician su presencia cuando partiendo de una organización privada realizan acciones para producir bienes sociales que impacten sobre sus asociados, y por ende, a sus familias y a la comunidad en general. También actúan por fuera del mercado bajo criterios propios de asignación. Cualquiera sea el caso, parten de maximizar el beneficio de cada uno de sus miembros en un ambiente en común por medio de la agregación de demandas (necesidades) y satisfactores como oferta (Álvarez, 2017).

Siguiendo a Guerra (2006: 25),

El concepto de organización asociativa que se va a tratar en esta investigación es el de asociaciones veredales que pertenece al tipo de asociaciones con fines sociales y económicos y se diferencian de otro tipo de organizaciones que en el presente todavía tiene vigencia, como los “sindicatos agrarios”, las “cooperativas”, las “empresas comunitarias” y las “asociaciones de usuarios” de programas del Estado o de instituciones privadas.

Estas asociaciones veredales tienen dos características principales que las diferencian estructuralmente de otro tipo de organizaciones. Las principales características son:

a) En el marco de referencia para establecer los límites y la cobertura social de la organización campesina es la comunidad veredal y no un sector, una clase, una categoría social (religiosa: una iglesia, política; un partido; cultural: una etnia); o una categoría espacial (municipio, departamento, nación). La comunidad veredal es la unidad social mínima de estructuración rural colombiana.

b) El carácter sistémico de las actividades de los socios en el marco de la operatividad económica de la asociación. En el capítulo siguiente se expondrá en qué consiste el modo sistémico como organizaciones campesinas han asumido el crédito (Fondo Capital Semilla), el **uso de la tierra** y de los recursos productivos (Diseño predial y Proyectos Productivos) y la asistencia técnica (productor agrícola calificado, propuestas técnicas, asistencia técnica veredal). La “Comunidad Veredal” y el “Carácter sistémico de la acción” son entonces los dos rasgos básicamente distintivos de las organizaciones campesinas veredales.

Aparte del concepto de asociación veredal, es relevante tipificar el concepto de productor rural que pertenece al grupo de análisis del presente artículo. De acuerdo con el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (Rimisp), desde finales de los años 70 han abundado las tipologías que se han encargado de este segmento de productores. Sin embargo,

este término va desde el espectro de unidades familiares rurales de dedicación exclusiva a la producción agropecuaria de la que derivan la totalidad de sus ingresos hasta el empleo rural ligado a actividades tanto agropecuarias como no agropecuarias, en la cual el productor se denomina como auto-empleado o como asalariado (Schejtman, 2008).

En complemento con la anterior definición, el productor agropecuario también puede ser definido como la persona tanto natural como jurídica que conduce la UPA (Unidad de Producción Agropecuaria) y toma las principales decisiones sobre el cultivo agrícola, el uso pecuario, los medios de producción y la venta de bienes agropecuarios. Se excluye de la definición de productor agropecuario al administrador, capataz, agregado o mayordomo, con o sin remuneración (DANE y Ministerio de Agricultura, 2014).

Por último, se encuentra el concepto de calidad de vida –en adelante CV-, que es uno de los términos centrales de esta investigación, sin embargo, es importante aclarar que en este artículo la definición que se utilizó para analizar el efecto de la asociatividad sobre los productores rurales fue el término de condiciones de vida. Por consiguiente, solo se tomaron elementos tanto objetivos como subjetivos del concepto de calidad de vida del concepto de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) para definir variables como: vivienda, ingresos y tiempo libre, que fueron las variables seleccionadas para este estudio e implementadas en la construcción del índice de condiciones de vida para productores rurales (ICVPR). En complemento con la definición de la OCDE, se tuvieron en cuenta instituciones colombianas relevantes para definir las variables de ingresos y vivienda, con el propósito de ajustar los términos al contexto colombiano.

En la actualidad, la calidad de vida no tiene criterios que la definan, debido a que su concepto comprende elementos tanto subjetivos como objetivos de la vida humana. Sin embargo, en este documento nos enmarcaremos dentro de la definición de la OCDE que a partir de la construcción de un Índice para una Vida Mejor analiza las condiciones materiales y la calidad de vida de las personas ligadas al bienestar y al progreso de la sociedad. Las principales características de este índice se enfocan en los individuos y las familias (a diferencia de la economía), en los resultados (en lugar de los insumos y la producción) y en los aspectos objetivos y subjetivos del bienestar. Así podemos decir que el concepto de la OCDE agrupa 11 dimensiones: vivienda, ingresos, empleo, comunidad, educación, medioambiente, compromiso cívico, salud, satisfacción, seguridad, balance vida- trabajo (OCDE, 2014).

Según la OCDE (2016), el ingreso familiar disponible es desarrollado como parte de los ingresos provenientes de la principal o de las diferentes fuentes de actividad económica (salario), beneficios de aquellos que trabajaban en su propia empresa, ingresos provenientes de las propiedades (dividendos, intereses y rentas) y transferencias sociales en especie (bienes y servicios como servicios de atención a la salud, educación y vivienda, recibidos de manera gratuita o a precios reducidos). La percepción sobre la capacidad de los ingresos del hogar

para satisfacer sus necesidades mínimas constituye una manera de evaluar la pobreza subjetiva de carácter monetario. En complemento con la anterior definición, se puede afirmar que la renta hace parte de una dimensión importante en cuanto a que la privación relativa de esta puede provocar la privación absoluta del bienestar en un individuo (Sen, 2000).

Según la Encuesta de Ingresos y Gastos del DANE (2007: 16),

El ingreso del hogar se compone de las entradas en metálico, en especie o en servicios que por lo general son frecuentes y regulares, están destinadas al hogar o a los miembros del hogar por separado y se reciben en intervalos anuales o con mayor frecuencia. Durante el período de referencia en el que se reciben tales entradas, están potencialmente disponibles para el consumo efectivo y, habitualmente, no reducen el patrimonio neto del hogar.

En relación a la anterior definición, los aspectos y dimensiones que se usaron en la Encuesta de Ingresos y Gastos del DANE contienen variables relacionadas al ingreso del empleo asalariado (salarios), contribuciones sociales (seguridad social), ingresos del empleo independiente (dividendos y utilidades.), ingresos de propiedad, ingresos por transferencias, ingresos por imputación de uso de vivienda (arriendos), otros ingresos externos al hogar, ingresos ocasionales, gastos de consumo y gastos no imputables al consumo y gastos de capital (activos financieros) (DANE, 2007)

El equilibrio entre el trabajo y la vida diaria es un desafío que afrontan todos los trabajadores. La capacidad para lograr un equilibrio entre el trabajo, los compromisos laborales y la vida personal es importante para el bienestar de todos los miembros de una familia. La cantidad y la calidad del tiempo libre impactan en el bienestar general de una persona y generan beneficios adicionales para la salud física y mental (OCDE, 2016).

Una vivienda adecuada es uno de los aspectos fundamentales en la vida de una persona. La vivienda es esencial para cubrir con las necesidades básicas, pero su definición no se limita a tener cuatro paredes y un techo. La vivienda es un sitio de descanso en que las personas se sientan protegidas y gozan de intimidad y un espacio personal; en resumidas palabras, un lugar donde puedan formar un hogar (OCDE, 2016). Dentro de este concepto también es importante tener en cuenta factores como la calidad de la vivienda y el acceso a los servicios públicos domiciliarios.

En complemento con la anterior definición, la vivienda también puede ser definida como un espacio independiente y separado, habitado por una o más personas. Con acceso directo desde la vía pública, caminos, senderos o través de espacios de circulación común (corredores o pasillos, escaleras ascensores, patios). Las personas que habitan una unidad de vivienda no pueden ingresar a la misma a través de áreas de uso exclusivo de otras unidades de vivienda.

Separada, porque tiene paredes, sin importar el material utilizado para su construcción, que la delimitan y se diferencian de otros espacios (DANE, 2017).

En relación a la anterior definición, según la Encuesta de Calidad de Vida del DANE (2017: 2), los aspectos y las dimensiones del bienestar de los hogares incluyen variables relacionadas con las características físicas de la vivienda (material de paredes y pisos); el acceso a servicios públicos, privados o comunales, salud, atención integral de niños y niñas menores de 5 años, tecnologías de la información y comunicación, tenencia y financiación de la vivienda; condiciones de vida del hogar y variables demográficas como el sexo, edad parentesco, estado civil, entre otras.

En base a los conceptos descritos anteriormente, en este documento se entenderá como condiciones de vida a las condiciones tanto subjetivas como objetivas del productor rural, entendiéndose como condiciones objetivas a las condiciones materiales y económicas de éste y como subjetivo al grado de satisfacción personal del campesino frente a los beneficios derivados de la asociatividad. De esta manera, podemos decir que este concepto agrupa 3 dimensiones esenciales como ingreso, vivienda e inversión de tiempo libre. Dentro de este concepto se comprende como ingreso a las entradas derivadas del proyecto avícola y otros proyectos agrícolas, y los ingresos totales mensuales derivados de las diferentes actividades económicas del asociado. Entre los elementos subjetivos se encuentran la vivienda, evaluada como el acceso a servicios públicos o comunales, y las mejoras realizadas al hogar antes y después de asociarse. Por último, se encuentra la variable de inversión de tiempo libre, que es comprendida como la distribución de tiempo (horas) que realiza el productor entre las diferentes actividades cotidianas como la alimentación, el transporte, la familia, actividades de ocio y diversión, entre otras.

4. Metodología

4.1. Diseño del estudio

De acuerdo con el problema de investigación, el diseño que se utilizó para el presente estudio es de tipo pre prueba – pos prueba dentro del paradigma cuantitativo. Se elaboró una encuesta como instrumento de recolección de datos, la cual permitió recabar información tanto de carácter cuantitativo como cualitativo sobre las condiciones de vida de los productores avícolas. El instrumento de recolección fue de elaboración propia basada en fuentes como encuestas nacionales y ficha técnicas sobre asociaciones rurales.

Dado que la muestra de participantes puede ser considerada como no propiamente aleatoria, se utilizaron métodos propios del paradigma bayesiano de la estadística para obtener los resultados. Como no es posible contar con una muestra de productores que compartan las mismas características de los participantes en la muestra, se decidió usar el mismo grupo como caso (pos-prueba) y como control (pre-prueba), es decir, en la encuesta se proponen preguntas acerca de las características asociadas a las condiciones de vida del individuo para las cuales él contestó remontándose a cómo eran dichas características antes de vincularse a la organización asociativa y como son tiempo después de vinculado a la misma. Con las respuestas obtenidas se desarrolló un indicador numérico que resume las condiciones de vida de las personas, el cual será comparado entre los dos momentos de medición.

4.2. Definición de las variables

Las variables que se definieron para medir las condiciones de vida de los productores rurales fueron: vivienda, inversión de tiempo libre y nivel de ingresos. La variable independiente (exógena) fue la asociatividad, que era la variable que nos permitiría medir si a partir de esta los productores rurales lograron mejorar sus condiciones de vida. Las variables independientes (endógenas) fueron la vivienda, el nivel de ingresos y la inversión de tiempo libre que se verían afectadas por la presencia o ausencia de la variable exógena.

4.3. Construcción del instrumento de medición

Para la construcción del instrumento de medición se realizaron entrevistas previas a los miembros del área técnica de CETEC con el fin de reunir información necesaria para definir las dimensiones, categorías y las preguntas que se iban a implementar dentro de la encuesta. A partir de esta información se construyó una guía en Excel con las dimensiones, categorías y preguntas que fueron las mismas para el antes y el después de asociarse con el propósito de organizar la información y adecuarla a los objetivos de la investigación. Posteriormente, se utilizaron fuentes primarias como la Encuesta Nacional de Calidad de Vida del DANE, la Gran Encuesta Integrada de Hogares y la Ficha Individual de Caracterización de Jóvenes de Cetec.

Para la elaboración de las preguntas correspondientes a las categorías de: condiciones sociodemográficas, acceso a crédito y formación técnica, se utilizó principalmente la Ficha Individual de Caracterización de Jóvenes de Cetec, esta permitió conocer a qué tipos de créditos accedían principalmente los productores avícolas, cuántas veces habían accedido a créditos en el tiempo que permanecieron asociados, con qué entidades bancarias e instituciones solicitaron el crédito, para qué utilizaron el crédito, cuál era el máximo monto de financiación que habían recibido, si habían recibido capacitación por parte de organismos o entidades institucionales, si la capacitación que habían recibido les había servido, entre otras. La Gran Encuesta Integrada de Hogares y la Encuesta Nacional de Calidad de Vida del

DANE, sirvieron de base para la creación de preguntas correspondientes a las categorías de: hogar, persona y vivienda.

Las preguntas conforme a la categoría de asociatividad y vínculo y relación comunitaria fueron creadas en base a entrevistas realizadas a miembros del área técnica y social de CETEC que conocían a fondo el proyecto avícola y el funcionamiento de las asociaciones veredales. La metodología debió ser reevaluada constantemente y debieron aplicarse diversas estrategias que permitieran la aplicación definitiva de la encuesta. En general, los productores avícolas fueron personas colaborativas y siempre se mostraron dispuestos a participar de manera desinteresada y abierta. Durante la aplicación de las encuestas se pudieron escuchar vivencias y narraciones personales que enriquecieron el sentido de la investigación (autorreporte).

4.4. Obtención de datos y trabajo de campo

La información fue recolectada en los meses de julio y septiembre del año 2018, durante este periodo se aplicaron diferentes estrategias para la recolección de la información. La “Encuesta Para la Caracterización de las Condiciones Vida de Los Pequeños Productores del Norte del Cauca Antes y Después de Asociarse” fue aplicada a 34 pequeños productores agrícolas en los municipios de Caldon, Caloto y Santander de Quilichao en el departamento del Cauca. Este cuestionario se compone de 118 preguntas dividida en 8 secciones: condiciones sociodemográficas, hogar, beneficios de la asociatividad, persona, vivienda, formación, ingresos y vínculo y relación comunitaria. Las preguntas se evalúan a partir de la percepción individual comparando el antes (lo que recuerda de un año antes de asociarse) y el después (momento actual). El archivo de datos producto del cuestionario fue digitado en una hoja de Microsoft Excel.

Inicialmente se aplicó una prueba piloto a cuatro productores avícolas con el fin de corregir todos los errores que fueran surgiendo en el proceso de aplicación. Los errores más frecuentes que se encontraron fueron que había muchas preguntas repetidas que podían simplificarse en una sola, en algunas respuestas debían incluirse más opciones. En este sentido, se cambió el formato de la encuesta, se agregó nueva información a la encuesta, se estableció una nueva metodología para la aplicación de la encuesta y se determinó el tiempo de duración de la encuesta. La prueba piloto permitió recolectar información cualitativa de las asociaciones para incorporar nuevas preguntas que enriquecieran y contribuyeran al objetivo de la investigación.

Durante la segunda fase se realizaron las modificaciones detectadas en la prueba piloto, principalmente se eliminaron preguntas que solían ser redundantes con el fin de reducir el

tiempo de aplicación de la encuesta. También se le realizaron modificaciones a las categorías de ingresos, persona (esta categoría corresponde a la información personal del encuestado como su nivel educativo, acceso a salud y la utilización del tiempo libre), acceso a crédito y vivienda, modificando la batería de preguntas presente en cada una de ellas. Cada categoría contenía diferentes preguntas correspondientes a dos períodos distintos: el antes y después de asociarse. Las categorías se dividieron en medidas objetivas y subjetivas de bienestar personal con el fin de abarcar dimensiones tanto físicas, materiales, emocionales y sociales presentes en las condiciones de vida de los productores rurales. Las categorías de ingreso, acceso a crédito y vivienda, pertenecen a medidas objetivas y las categorías como beneficios de la asociatividad, persona, vivienda y vínculo y relación comunitaria, a medidas de bienestar subjetivo.

Como las condiciones de vida son factores inobservables se construyeron variables sintéticas, con las que se buscó generar expresiones de información abstracta y no directamente medible a través de indicadores numéricos. El análisis de datos incluyó procedimientos estadísticos para datos pareados que permitieran hacer las comparaciones entre el antes y el después. Los procedimientos utilizados se encuentran dentro del paradigma Bayesiano de la estadística. Dicho paradigma, a diferencia del paradigma clásico (frecuentista), comprende a la probabilidad como una medida subjetiva de la incertidumbre con la que ocurren los fenómenos en la naturaleza. Básicamente, se parte de combinar el conocimiento subjetivo ganado por un individuo que ha estado expuesto previamente al fenómeno (especialista) y que no se encuentra cuantificado en forma de datos, con la información proporcionada por un conjunto de mediciones obtenidas bajo condiciones experimentales.

Criterios de inclusión y exclusión:

Para inclusión y/o exclusión de los participantes para la construcción de la muestra se consideraron criterios como: ser un pequeño productor avícola, estar en al menos en un proyecto productivo, encontrarse asociado y vivir en áreas rurales. Los productores encuestados son habitantes rurales en su mayoría de los centros dispersos del departamento del Cauca, en la parte norte, en su mayoría con menos de una hectárea de tierra que se encuentran asociados con el fin de acceder a proyectos productivos que les permitan mejorar su nivel de ingresos.

La muestra total estuvo conformada por 34 productores avícolas distribuidas en 3 veredas rurales del norte del Cauca. Los encuestados son productores avícolas que habitan en su mayoría en los municipios de Caldon, Santander de Quilichao y Caloto en el departamento del Cauca. Las 34 familias pertenecen a 17 organizaciones económicas con fines sociales, en la cual la vereda se constituye como la unidad mínima que define la pertenencia a un territorio y el tipo de relaciones que establecen en espacio que son la comunidad.

4.5. Aplicación del trabajo de campo

Para la recolección de la información se utilizaron diferentes estrategias metodológicas con el fin de aplicar las 34 encuestas. En la primera estrategia se convocaron entre 15 a 20 productores para un mismo día, se les ofrecieron viáticos de transporte y refrigerio con el fin de facilitar el desplazamiento de los productores avícolas hacia la ciudad de Santander de Quilichao. La estrategia anterior no resultó ser tan efectiva, debido a que muchas personas confirmaban, pero solo llegaban entre 6 a 7 personas. Entre las principales limitaciones se encontraba la falta de disponibilidad de tiempo y otros no podían asistir porque trabajaban en instituciones públicas durante el día.

Durante esta primera etapa los cuestionarios fueron auto-administrados y en los casos en donde se presentaban dificultades en la interpretación del instrumento, se contaba con la ayuda del investigador y de una persona externa que resolvía las dudas e inquietudes de los encuestados. El tiempo promedio de cada encuesta a través de esta modalidad fue aproximadamente entre una 1 hora y media por productor. Durante la primera etapa de la aplicación de la encuesta se lograron encuestar a 20 personas mediante esta estrategia. La siguiente estrategia utilizada fue desplazarse hacia los lugares de residencia de los productores avícolas con el fin evitar los costos de desplazamiento para ellos. El cuestionario fue aplicado por el investigador con cada productor rural con el fin de darle mayor celeridad a la realización de la misma.

4.6. Procesamiento estadístico de los datos

Con la información recolectada a través del cuestionario, específicamente con 40 variables relacionadas con: uso del tiempo libre, vivienda e ingresos de los productores (Tabla 1), se realizó un análisis descriptivo de los datos muestrales tanto para el período antes de la asociatividad como para el período después, en donde para las variables categóricas se realizó conteos y estimación de proporciones de interés. Para las variables cuantitativas se estimó el promedio y desviación estándar cuando la distribución de los datos se consideró simétrica, y se utilizó la mediana y el rango intercuartílico (RI) cuando la distribución de los datos tomó forma asimétrica. El ajuste a la distribución normal en los datos se determinó a través de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk, usando un nivel de significancia del 5%. El análisis gráfico de las variables se realizó de acuerdo a su naturaleza, para las variables continuas se utilizaron histogramas y diagramas de cajas y para las variables categóricas se utilizaron gráficos de barras.

Tabla 1. *Variables del cuestionario perteneciente a las secciones: inversión de tiempo libre, vivienda e ingresos*

Sección	Descripción	Tipo de variable	Forma de respuesta
Inversión de tiempo libre	Horas dedicadas a proyecto agrícola Horas dedicadas a otro proyecto agrícola Horas dedicadas a alimentarse Horas dedicadas a transportarse Horas dedicadas a estudiar Horas dedicadas a familia Horas dedicadas a ocio y diversión	Cuantitativa Discreta	Números enteros
	Disfrutar más tiempo con mi familia Mi esposa (o) disfruta más tiempo en familia Mi hijo (s) disfruta más tiempo en familia Me permitió disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión Le permite a mi esposa (o) disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión Les permite a mi (s) hijo (s) disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión	Categórica en escala ordinal	1=Totalmente en desacuerdo 2=En desacuerdo 3=Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4=De acuerdo 5=Totalmente de acuerdo
Vivienda	La vivienda ocupada por este hogar	Categórica en escala ordinal	1=Propia, totalmente pagada 2=Propia, la están pagando 3=En arriendo o subarriendo

		4=Con permiso del propietario, sin pago alguno. (Usufructuario) 5=Posesión sin título (Ocupante de hecho) o propiedad colectiva 6=Familiar 7=Otro
Vivienda con energía eléctrica	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si
Vivienda con acueducto	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si
Vivienda con alcantarillado	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si
Vivienda con recolección de basuras	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si
Vivienda con gas	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si
Vivienda con otro servicio	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si
¿Cuántas hectáreas de tierra posee?	Cuantitativa	0+
Reinvertir las utilidades del proyecto avícola en acabados	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si
Reinvertir las utilidades del proyecto avícola en compra de electrodomésticos	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si
Reinvertir las utilidades del proyecto avícola en compra de muebles y enseres	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si

	Reinvertir las utilidades del proyecto avícola en compra de productos tecnológicos	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si
	Condiciones del hogar	Catagórica en escala ordinal	1=Muy buenas 2=Buenas 3=Regulares 4=Malas
Ingresos	Ingresos mensuales	Cuantitativa	0+
	Gastos mensuales	Cuantitativa	0+
	Recibir subsidios del estado	Catagórica en escala nominal	1=Si 2=No
	Lo que gana con el proyecto alcanza	Catagórica	1=No alcanzan para cubrir los gastos mínimos 2=Alcanzan para cubrir los gastos mínimos 3=Cubren más que los gastos mínimos 4=Ninguna 5=Otra
	Apoyo económico a padres	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si
	Apoyo económico a hijos	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si
	Apoyo económico a pareja	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si
	Apoyo económico a hermanos	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si
	Apoyo económico a primos	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si

Apoyo económico a amigos	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si
Satisfacción con los ingresos que recibe del proyecto avícola	Catagórica en escala ordinal	1=Nada 2=Poco 3=Algo 4=Mucho 5=Muchísimo
Satisfacción con la vida	Catagórica en escala ordinal	1=Nada 2=Poco 3=Algo 4=Mucho 5=Muchísimo
Cuenta bancaria	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si
Acceso a crédito	Catagórica en escala nominal	0=No 1=Si

Índice de Condiciones de Vida

Considerando que el nivel de condiciones de vida no es una variable observable que se puede medir usando algún mecanismo físico en un individuo, es posible asumir este concepto como una variable latente (Pedrero, Cabieses y Bernales, 2015). Las variables latentes como conceptos medibles pueden ser aproximadas a través de variables sintéticas. Una variable sintética es una función de un conjunto de variables intermedias, relacionadas con el concepto cuya magnitud desea sintetizarse, y las cuales permiten operacionalizar el concepto y obtener una cuantificación aproximada de éste (Silva, 1997). Con base en lo expuesto, sea la variable aleatoria Y la expresión del nivel de condiciones de vida del productor, la cual puede tomar valores en el rango de cero a uno a través de una escala de intervalo.

Dado el carácter aleatorio de esta variable, es posible asignar una distribución de probabilidad $G_Y(y)$ a su comportamiento natural, la cual resulta desconocida e indexada para un conjunto de parámetros $\vec{\theta}$. De acuerdo a las respuestas a cada una de las variables intermedias (X_j), el nivel de condiciones de vida se expresa en términos de cada una de éstas y su peso respectivo, es decir, $G_Y^{-1}(y) = \beta X$, donde β indica la importancia que tienen cada una de las variables intermedias y X las respuestas dadas por los individuos a las variables.

Para evaluar el efecto de la asociatividad de los productores y sus condiciones de vida, se propuso la construcción del Índice de Condiciones de Vida para Productores Rurales (ICVPR) a través del Análisis Factorial Múltiple (AFM). Debido a que existieron cuestionarios con respuestas faltantes por parte de los productores, se redujo el tamaño de muestra a 32 productores.

Dado que se cuenta con un bajo tamaño de muestra, que puede afectar la formación de los componentes principales producto del análisis multivariado y su garantía de representación de la máxima varianza de los datos, se propuso realizar una simulación de datos correlacionados de una distribución Bernoulli tanto para el período antes como después de la asociatividad. Se dicotomizaron 26 variables categóricas de las secciones: inversión de tiempo libre, vivienda e ingresos. Se tuvieron en cuenta solo estas variables debido a su gran relevancia para medir el concepto de condiciones de vida. Con las 26 variables dicotomizadas, se estimó la matriz de correlación tetracórica, es decir la matriz de correlación para variables dicotómicas y se halló la proporción de respuestas afirmativas de cada variable.

Mediante el comando *gerCorGen* del programa estadístico R, se generaron 10.000 datos vía cópula teniendo en cuenta estos parámetros y su estructura de correlación, tanto para los datos recolectados respecto al período antes como para el período después. El proceso de simulación de datos vía cópula permite garantizar que la matriz de vectores con los cuales se construirá el ICVPR mantenga las probabilidades de éxito y estructura de correlación observada en los datos muestrales.

A partir de la matriz tetracórica estimada con las 26 variables, se seleccionaron 19 de ellas para realizar el AFM (Tabla 2), las otras 7 variables no fueron consideradas debido a que presentaron poca variabilidad dentro de sí mismas o presentaban correlaciones en sentido contrario de las demás variables, lo cual afecta el desarrollo del índice a través del análisis multivariado. Se espera que el índice presente una relación directamente proporcional en un solo sentido, ya sea crecimiento o decrecimiento de todas las variables que lo componen, relación denominada factor tamaño (Aluja y Morineau, 1999).

Tabla 2. *Variables para la construcción del ICVPR*

Sección	Variable	Recodificació n	Respuesta victimizada
Inversió n de tiempo libre	Disfrutar más tiempo con mi familia	X_1	0=Totalmente en desacuerdo
	Mi esposa (o) disfruta más tiempo en familia	X_2	0=En desacuerdo

	Mi hijo (s) disfruta más tiempo en familia	X_3	0=Ni de acuerdo ni en desacuerdo
	Me permitió disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión	X_4	1=De acuerdo 1=Totalmente de acuerdo
	Le permite a mi esposa (o) disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión	X_5	
	Les permite a mi (s) hijo (s) disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión	X_6	
Vivienda			1=Propia, totalmente pagada 1=Propia, la están pagando
	La vivienda ocupada por este hogar es	X_7	0=En arriendo o subarriendo 0=Con permiso del propietario, sin pago alguno. (Usufructuario) 0=Posesión sin título (Ocupante de hecho) o propiedad colectiva 0=Familiar 0=Otro
	Vivienda con alcantarillado	X_8	0=No 1=Si
	Vivienda con recolección de basuras	X_9	0=No 1=Si
	Vivienda con gas	X_{10}	0=No 1=Si

	Reinvertir las utilidades del proyecto avícola en acabados	X_{11}	0=No 1=Si
	Condiciones del hogar	X_{12}	1=Muy buenas 1=Buenas 0=Regulares 0=Malas
Ingresos	Apoyo económico a hijos	X_{13}	0=No 1=Si
	Apoyo económico a pareja	X_{14}	0=No 1=Si
	Apoyo económico a hermanos	X_{15}	0=No 1=Si
	Satisfacción con los ingresos que recibe del proyecto avícola	X_{16}	0=Nada 0=Poco 0=Algo 1=Mucho 1=Muchísimo
	Satisfacción con la vida	X_{17}	0=Nada 0=Poco 0=Algo 1=Mucho 1=Muchísimo
	Cuenta bancaria	X_{18}	0=No 1=Si
	Acceso a crédito	X_{19}	0=No 1=Si

Una vez realizado el AFM con los datos simulados para los dos períodos, se estimaron los pesos relativos (β_j) de cada una de las 19 variables, transformando los valores del vector propio asociado al primer componente principal, mediante la división de cada valor sobre la suma de todos ellos, multiplicado por 100; de ese modo el rango del índice se estableció entre 0 y 100. o

La ecuación del ICVPR para el productor i se definió como la suma ponderada entre los pesos relativos y la respuesta a cada variable (ecuación 1).

$$\widehat{ICVPA}_1 = \widehat{\beta}_1 X_1 + \widehat{\beta}_2 X_2 + \dots + \widehat{\beta}_{19} X_{19} \quad (1)$$

En total se propuso la construcción de cuatro propuestas del ICVPR:

- Propuesta 1: Usando AFM y las respuestas asociadas al período antes de la asociatividad.
- Propuesta 2: Usando AFM y las respuestas asociadas al período después de la asociatividad.
- Propuesta 3: Estimando el peso promedio de cada variable, utilizando los valores de los pesos obtenidos en las dos propuestas anteriores, es decir, $\frac{\hat{\beta}_{j(antes)} + \hat{\beta}_{j(después)}}{2}$.
- Propuesta 4: Asignando el mismo peso relativo a cada variable que compone el índice, es decir, $\beta_j = 1/19$.

Selección del mejor ICVPR

Debido a que existen cuatro diferentes construcciones del ICVPR y no existe una prueba de referencia para establecer cuál de los índices presenta una mejor clasificación, se propuso una metodología para seleccionar el índice, de acuerdo a su consistencia en las estimaciones de los pesos relativos de las variables y posterior cálculo del ICVPR, para lo cual se calculó un error de estimación (EE). El algoritmo para las propuestas realizadas usando AFM es el siguiente:

1. Obtener el valor del *ICVPR* para los 32 productores, usando sus respuestas a cada variable considerada en el índice.
2. Se obtiene el valor promedio de los 32 resultados logrados en el paso anterior, y se define como un valor de referencia del índice para todos los productores, valor que se denotará como *ICVPR_{referencia}*.
3. Realizar 1000 veces:
 - Simular vía cópula las respuestas de 1000 productores.
 - Realizar el AFM con los datos simulados en el paso anterior y construir el ICVPR.
 - Calcular el valor del índice para cada productor simulado y hallar el valor promedio de dichos valores.
4. Hallar el valor promedio de los promedios obtenidos en el paso 3, valor al cual denotamos como *ICVPR_{media}*.
5. Calcular la diferencia entre el valor de referencia *ICVPR_{referencia}* definido en el paso 2 y el promedio obtenido en el paso 4 (ecuación 2).

$$EE_f = ICVPR_{referencia} - ICVPR_{media} \quad (2)$$

En total se obtuvieron 100 valores de *EE* ($f = 1, 2, \dots, 1000$)

6. Calcular la media de los 100 EE hallados (ecuación 2) en el paso 5.

$$EE^+ = media(EE_f) \quad (3)$$

7. Escoger el índice con el menor EE^+ . Respecto a la tercer propuesta del ICVPR, el proceso para la estimación del EE^+ fue similar al algoritmo antes expuesto, con la diferencia de que dentro del proceso se construyó el índice con los datos del período antes y se construyó otro índice con los datos del período después.

Posteriormente se halló el promedio de los pesos del índice; además, el valor de referencia que se definió en el paso 2 fue calculado usando la respuestas de los productores para el período después. Sobre la cuarta propuesta del ICVPR, que considera el mismo peso para todas las variables que conforman el índice, no se puede aplicar la metodología antes expuesta, ya que los pesos relativos de cada variable siempre serán constantes, por tanto no existirá variación.

Evaluación del efecto de la asociatividad sobre las condiciones de vida

Con el ICVPR seleccionado se midieron las condiciones de vida de cada uno de los productores avícolas de la muestra, para el período antes de la asociatividad, y para el período después. Con dichas mediciones, se calculó la diferencia de condiciones de vida entre ambos períodos (ecuación 4).

$$\Delta ICVPR_i = ICVPR_{i-\text{después}} - ICVPR_{i-\text{antes}} \quad (4)$$

Posteriormente se realizó la estimación bayesiana de las diferencias de condiciones de vida de los productores avícolas, para ello primero se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk para probar que los datos de las diferencias entre las mediciones de los dos períodos podrían ajustarse a un modelo de distribución normal. Esta prueba fue analizada usando un nivel de significancia del 5%. Una vez establecida la simetría de estas diferencias, se asoció una distribución normal con varianza conocida (estimada usando máxima verosimilitud) para las diferencias en las mediciones de condiciones de vida observadas entre los productores avícolas.

Para obtener la distribución *a priori* se asoció una distribución conjugada normal (λ, τ) , donde los hiperparámetros λ y τ corresponden a la media y varianza *a priori*, respectivamente. Para obtener el valor del hiperparámetro λ se propuso realizar 1000 remuestreos de las diferencias muestrales y hallar valores promedios por remuestreo; evaluando así cuatro valores para el hiperparámetro λ :

- Opción 1: 0, asumiendo que la asociatividad no tiene efecto en las condiciones de vida del productor.
- Opción 2: La diferencia mínima de los 1000 remuestreos.
- Opción 3: La diferencia media de los 1000 remuestreos.
- Opción 4: La diferencia máxima de los 1000 remuestreos.

El hiperparámetro τ hace referencia a la varianza de las diferencias medias, la cual fue estimada hallando la varianza entre los 1000 promedios obtenidos mediante el remuestreo. La distribución a posteriori obtenida después de aplicar la fórmula de Bayes fue una distribución normal $\left(\mu^* = \frac{\alpha\lambda + n\bar{x}}{\alpha+n}, \sigma^{2*} = \frac{\sigma^2}{\alpha+n}\right)$ donde $\alpha = \sigma^2/\tau$, n es el tamaño muestral, \bar{x} y σ^2 corresponden a la media y la varianza muestral, respectivamente.

Usando la distribución posterior, se generaron 1000 cadenas de datos y se realizó la estimación de la media, mediana, criterio de información de desviación (DIC, por sus siglas en inglés) y regiones de credibilidad del 95%. El DIC se utilizó con el fin de seleccionar el mejor modelo ajustado entre los cuatro propuestos, finalmente se seleccionó el modelo con el menor valor del DIC.

Usando la región de credibilidad del 95% del modelo seleccionado, se simuló la matriz de datos de 1000 departamentos cada uno con 1000 productores, utilizando la distribución normal con parámetros μ (1000 valores comprendidos entre el límite inferior y el límite superior de la región de credibilidad) y σ^2 (varianza estimada usando máxima verosimilitud). Para cada una de esas matrices se aplicó el ICVPR y se obtuvo un valor promedio por departamento. Con los valores promedios del ICVPR de los 1000 departamentos, se halló su distribución, región de credibilidad del 95% para el promedio y qué cantidad de veces los promedios de las diferencias de condiciones de vida están por debajo de cero, es decir, la asociatividad no tuvo efecto.

5. Resultados

Como parte del trabajo de campo, algunos asociados compartieron experiencias y percepciones sobre los beneficios y desventajas que trajo consigo la asociatividad en sus vidas. En palabras de ciertos asociados, podemos apreciar algunos de los resultados sobre cómo la asociatividad veredal no solo los benefició, sino que también contribuyó al mejoramiento de las condiciones de vida de la comunidad. Sobre los beneficios de la asociatividad, se destacó dos testimonios:

1. “El encuestado N° 19 declaró durante la encuesta que dentro de los logros alcanzados dentro de la asociatividad veredal se encontraba la creación de fondos de solidaridad, en donde cada socio aporta una cuota mensual para la recolección de fondos. El máximo monto recaudado por los asociados ha sido de 40 millones de pesos, este monto se destina para calamidades domésticas. Este fondo de solidaridad no solo beneficia a los asociados, sino que también contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de los miembros de la

vereda en la cual se encuentra la asociación”. (Anónimo, comunicación personal, 24 de septiembre del 2018)

2. “El encuestado N° 31 también expresó durante la encuesta que en la asociación existía un fondo de solidaridad, sin embargo, algunos asociados incumplieron con los pagos de sus obligaciones y el fondo se acabó. Aunque actualmente el fondo no existe, el número de personas dispuestas a colaborar es mayor que las que no lo hacen o lo hicieron. Finalizó con que uno de los mayores beneficios de la asociación ha sido el proyecto avícola que les permitió mejorar su nivel de ingresos.” (Anónimo, comunicación personal, 20 de septiembre del 2018)

También se destaca el papel de empoderamiento que adquirieron las mujeres dentro del proyecto avícola a partir de la generación de ingresos propios. Esto les ha permitido generar independencia económica frente a sus cónyuges, de la misma manera, ellas han logrado ayudar a sus familias a través de esta fuente de trabajo. Aquí dos testimonios sobre esta experiencia:

3. La encuestada N°33: “Desde que ingresé al proyecto avícola me he podido convertir en mi propia jefa. La oportunidad de ingresar al proyecto avícola me permitió generar ingresos propios para mí y mi familia debido a que las oportunidades laborales en el área rural son escasas para las mujeres. Entre otros de los grandes beneficios que recibió de la asociatividad fue que a través de sus ingresos pudo ayudar a sus padres en los gastos del hogar.” Empoderamiento femenino (Anónimo, comunicación personal, 18 de septiembre del 2018)

4. La encuestada N°27: “Antes de ingresar al proyecto vivía con mi anterior pareja que no me dejaba trabajar. Después, ingresé a la asociación veredal y recibí capacitaciones por parte de las organizaciones que apoyaban el proyecto y esto me permitió adquirir independencia como mujer. Desde su experiencia narra que a través del proyecto avícola pudo por primera vez generar ingresos propios adquiriendo independencia económica de su anterior pareja. Hoy se encuentra con una nueva pareja y genera ingresos propios.” (Anónimo, comunicación personal, 20 de septiembre del 2018)

Finalmente, algunos productores avícolas se pronunciaron sobre las dificultades que se presentaban al interior de las asociaciones veredales. Desde sus experiencias comentaban que algunos asociados no cooperaban con el pago de sus obligaciones, generando desconfianza e incertidumbre entre los asociados. Estas dos experiencias describen los aspectos negativos de la asociatividad veredal:

5. “El encuestado N° 29 comentó que dentro de la asociación veredal todavía había mucho individualismo y que la asociación ha sido más de nombre que lo que realmente se ha hecho. Entre una de las grandes desventajas se encuentra la falta de control y seguimiento de los

aportes de los socios y la falta de relevo intergeneracional en la junta directiva ya que sigue siendo la misma de hace 20 años.” (Anónimo, comunicación personal, 20 de septiembre del 2018)

6. “El encuestado N° 32 también expresó en algunas ocasiones el proyecto avícola le ha negado el aval a algunos productores avícolas para que incrementen su producción a través de la ampliación de los galpones. Debido a la anterior situación y a que algunos productores avícolas no les mejoraban sus condiciones de pago por pollo, en la asociación Asobien a la cual pertenezco solo quedan 2 productores de los 9 que se encontraban. Sin embargo, en el proyecto avícola donde me encuentro he podido contratar a un jornalero y así he logrado pasar más tiempo con mi familia y mejorar mi nivel de ingresos” (Anónimo, comunicación personal, 19 de septiembre del 2018)

Características sociodemográficas

En la

Tabla 3 se presentan las características sociodemográficas de las 34 personas encuestadas. El 58,8% de los encuestados fueron de sexo femenino, el 76,5% del grupo étnico afro-descendiente o negro seguido por mestizo con un 14,7%. La edad promedio es de 52,2 años, con dato mínimo 24 años y máximo de 77 años. El 52,9% viven en unión libre mientras que el 29,4% son casados. El 38,2% tiene estudios básicos primarios, el 20,6% educación secundaria completa y el 17,6% estudios técnicos o tecnológicos. El 82,4% está afiliado (cotizante o beneficiario) a alguna entidad de seguridad social en salud, el 17,6% no lo está e indican que el principal motivo por el cual no están afiliados es por no estar vinculados laboralmente a una empresa.

Tabla 3. *Características sociodemográficas de los encuestados*

Variables	n= 34	%
Género		
Femenino	20	58,8%
Masculino	14	41,2%
Grupo étnico		
Afro-descendiente o negro	26	76,5%
Mestizo	5	14,7%
Indígena	1	2,9%
Sin pertenencia étnica	2	5,9%
Edad (años)		
Promedio (DE)	52,2 (12)	

Estado civil		
Casado	10	29,4%
Soltero	5	14,7%
Unión libre	18	52,9%
Viudo(a)	2	2,9%
Nivel Educativo		
Básica primaria	13	38,2%
Básica secundaria	6	17,6%
Media	7	20,6%
Universitaria	2	5,9%
Técnico-Tecnológico	6	17,6%
Afiliación a Salud		
Si	28	82,4%
No	6	17,6%
Régimen de afiliación a Salud		
Régimen contributivo (EPS, fondo privado de salud)	15	44,1%
Excepcional o especial (servidores públicos, Fuerzas Armadas, Ecopetrol, universidades públicas y magisterios)	1	2,9%
Subsidiado (EPS-S)	15	44,1%
No dato	3	8,8%

Análisis por hogar

Sobre el hogar, el 79,4% de los encuestados son jefes de hogar, el 76,5% vive con sus esposos (as), el 47,1% viven con 1 hijo, el 20,6% con 2 hijos y el 23,5% viven con un sobrino o nieto. El 67,6% de los encuestados reportó no tener personas mayores de 60 años que dependan económicamente del jefe de hogar, el 50% de los encuestados tienen entre una y dos personas menores de 12 años que dependen económicamente del jefe del hogar, el 32,4% dependen económicamente tres personas del jefe del hogar sin importar sus edades e igualmente el 26,5% dependen cuatro personas del jefe del hogar sin importar sus edades.

Beneficios de la asociatividad

Respecto a los beneficios de la asociatividad, el 79,4% de los encuestados pertenece al menos a una asociación, el 14,9% a dos asociaciones y el 5,9% a tres asociaciones, las personas

están asociadas desde el año 1995 al año 2016 encontrándose mayor asociación en el año 2006. El motivo por el cual las personas se encuentran asociadas mayormente, es por mejorar las condiciones de vida, mejorar su nivel de ingresos y por las oportunidades que ofrecen las asociaciones.

El 50% de los encuestados considera que la asociatividad ha mejorado mucho sus condiciones de vida y el 76,5% se siente satisfecho con los beneficios que recibe de las asociaciones, el 58,8% reportó estar de acuerdo con que inscribirse al proyecto avícola permitió mejorar sus condiciones de vida como se puede observar en la figura 1.

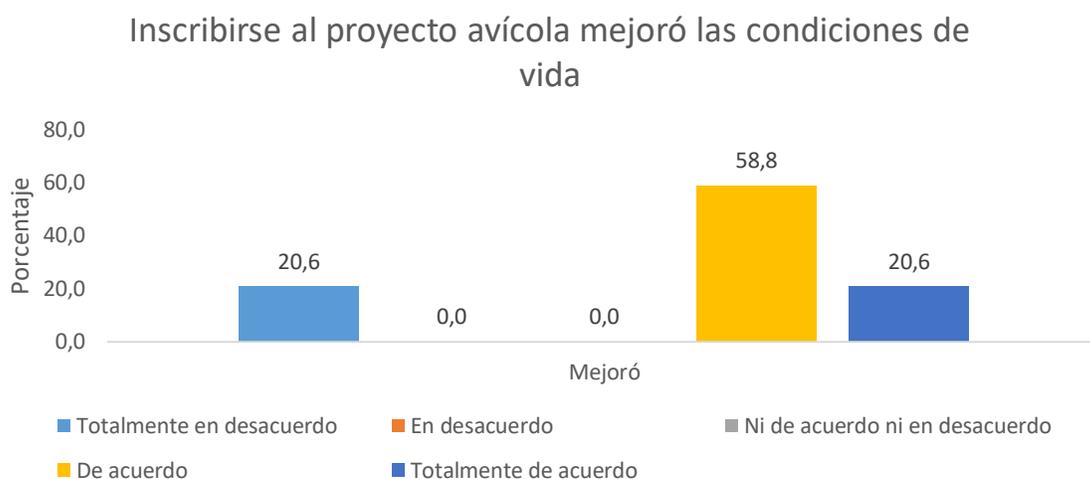


Figura 1. Inscribirse al proyecto avícola permitió mejorar las condiciones de vida.

Un año antes de vincularse al proyecto avícola, el 61,8% se encontraba en al menos una asociación veredal y el 64,7% considera que las condiciones de vida antes de asociarse eran malas-regulares (Figura 2).

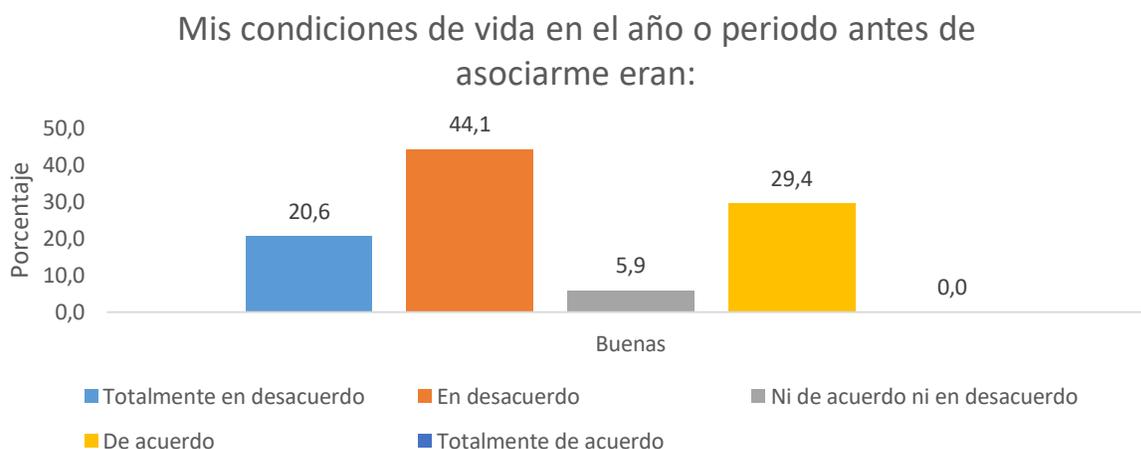


Figura 2. Percepción sobre cambios en las condiciones de vida a partir de la participación en el proyecto avícola.

El 29,4% de las personas estaba de acuerdo con que las condiciones de vida en el año o periodo anterior a asociarse eran buenas, el 50% posee una fuente de ingreso, el 41,2% posee dos fuentes de ingresos y sus principales fuentes de ingresos son el proyecto avícola (95,04%) seguido de proyectos de cultivo de café. El 100% son trabajadores independientes o por cuenta propia. El 91,2% dedica a trabajar hasta 6 horas diarias en sus proyectos avícolas, gasta hasta dos horas diarias alimentándose, el 20,6% no gasta tiempo en transportes hacia el lugar de sus proyectos, el 14,7% dedica hasta máximo ocho horas diarias a estudiar, el 85,3% no estudia, pero dedica hasta ocho horas diarias a sus familias y el 17,6% dijo no invertir tiempo en ocio y diversión.

En el año o periodo anterior a asociarse, el 70,6% de los encuestados no utilizaba tiempo para trabajar en sus proyectos avícolas, el 35,2% de los encuestados dedicaba hasta ocho horas para trabajar en otros proyectos agrícolas, el 88,2% dedicaba hasta dos horas para alimentarse y hasta cuatro horas para transportarse, el 47,1% no estudiaba el periodo o año anterior a asociarse. El mayor tiempo (inversión en tiempo libre) fue con la familia, tanto actualmente (Figura 3) como el año o periodo anterior (Figura 4).

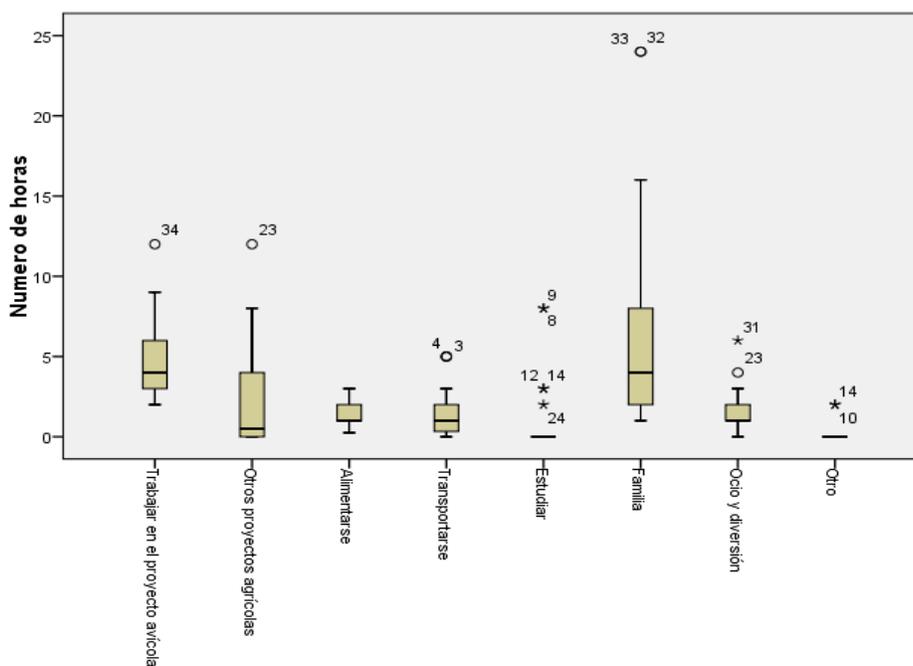


Figura 1. Distribución del número de horas diarias dedicadas a diferentes actividades (actualmente).

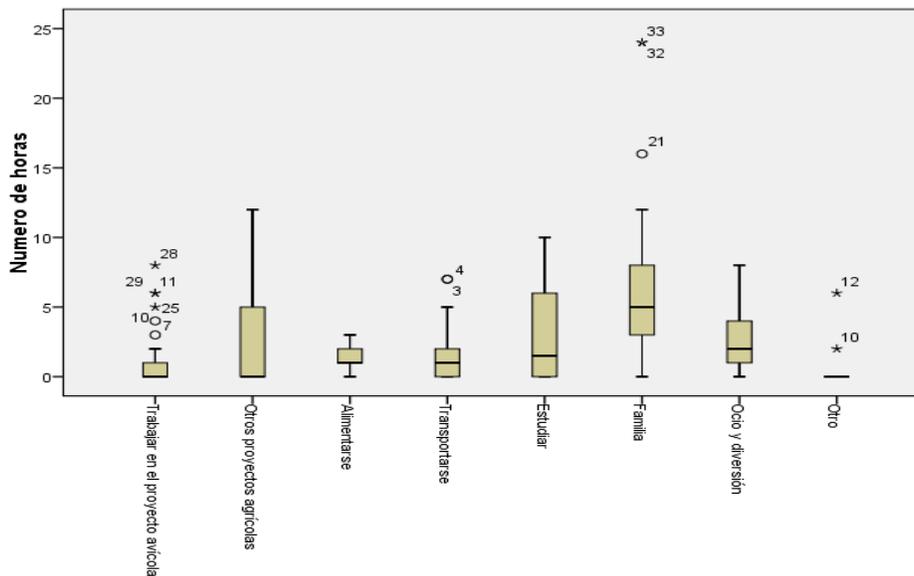


Figura 2. Distribución del número de horas diarias dedicadas a diferentes actividades (año o periodo anterior)

Sobre la percepción de las personas en la inversión del tiempo libre, el 32,4% estuvo de acuerdo en que antes de asociarse tenían más tiempo para disfrutar con sus familias, actualmente la pareja (esposo o esposa) tiene más tiempo para disfrutar en familia (35,3%) que antes de asociarse. De los encuestados que tienen hijos, el 29,4% está de acuerdo en que antes de asociarse sus hijos disfrutaban más tiempo en familia a diferencia del tiempo que comparten ahora en familia (17,6%), igualmente para disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión el 29,4% estuvo de acuerdo en que antes de asociarse tenía más tiempo para estas actividades que después de asociarse 20,6%.

En la figura 5 podemos observar que antes de asociarse, el 29,4% de las parejas (esposos) estuvieron de acuerdo en que disfrutaban más tiempo en actividades de ocio y diversión (lectura, televisión, cine, viajes, etc.) que después de asociarse 20,6%; igual pasó con la inversión del tiempo de los hijos en actividades de ocio y diversión, el 23,5% estuvo de acuerdo en que antes de asociarse disfrutaban más tiempo en este tipo de actividades frente al 17,6% que estuvo de acuerdo en que después de asociarse ya no cuentan con tiempo.

Permitió a mi esposa (o) disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión:

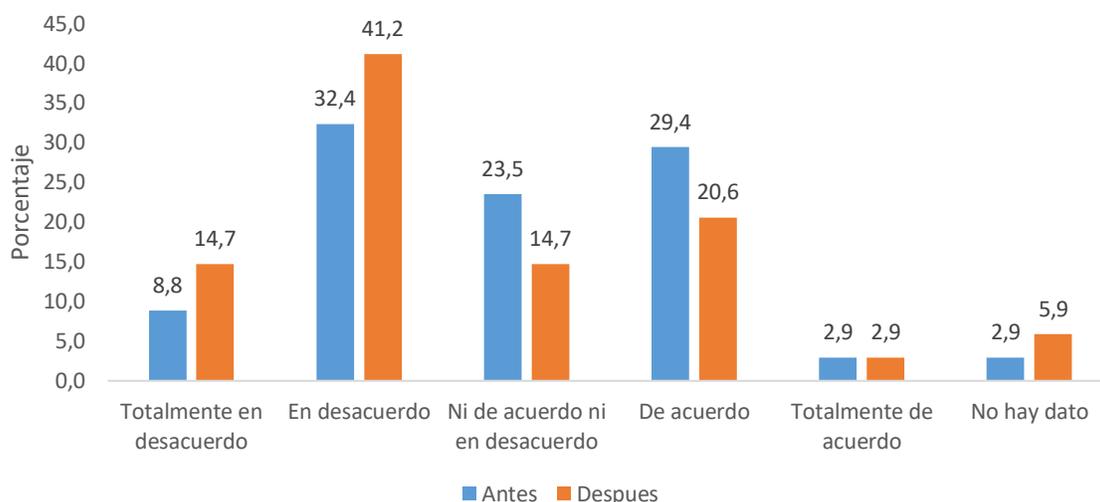


Figura 3. Percepción sobre la inversión del tiempo libre

Análisis de las condiciones de la vivienda

De acuerdo con las respuestas a las preguntas asociadas con las características de la vivienda, actualmente el 76,5% de las personas vive en viviendas propias (totalmente pagadas) y solo el 5,9% vive en arriendo, todas las viviendas (100%) cuentan con servicio de energía eléctrica y el 91,2% con acueducto, tan solo el 8,8% cuenta con servicio de alcantarillado y el 32,4% con servicio de recolección de basuras, el 44,1% cuenta con servicio de gas y el 5,9% cuenta con un servicio adicional como parabólica.

La mediana de hectáreas que poseen las personas es 0,75 ha. El 76,5% de las personas no compró tierras o predios por medio del proyecto avícola, y solo el 23,5% de los encuestados compró un predio o tierra a la asociación veredal a la cual pertenece. Solo el 5,9% de los encuestados mencionó que se ha beneficiado de las tierras compradas.

Análisis de las condiciones de la vivienda

El 88,2% de los encuestados ha reinvertido parte de las utilidades del proyecto avícola o de los proyectos en la mejora de su hogar, especialmente en acabados (85,3%). El 17,6% de las personas ha logrado comprar uno o varios automóviles por medio de las utilidades del proyecto avícola. El 58,8% de las personas declaró que las actuales condiciones de vida del hogar eran buenas.

Como se puede observar en la figura 6, antes de asociarse, el 73,5% contaba con vivienda propia totalmente pagada y el 17,6% en vivienda familiar, el 91,2% de las viviendas contaba con servicio de energía eléctrica y el 82,4% con acueducto, el 91,2% no contaba con servicio de alcantarillado y el 94,1% no contaba con servicio de recolección de basuras. El 32,4% de las personas no habían realizado mejoras en el hogar y el 41,2% solo una vez, principalmente en acabados (52,9%). Antes de asociarse el 79.4% de las personas poseía menos de un predio, siendo la mediana 0,5 (RI (0,12 – 1,62)) hectáreas de tierra.

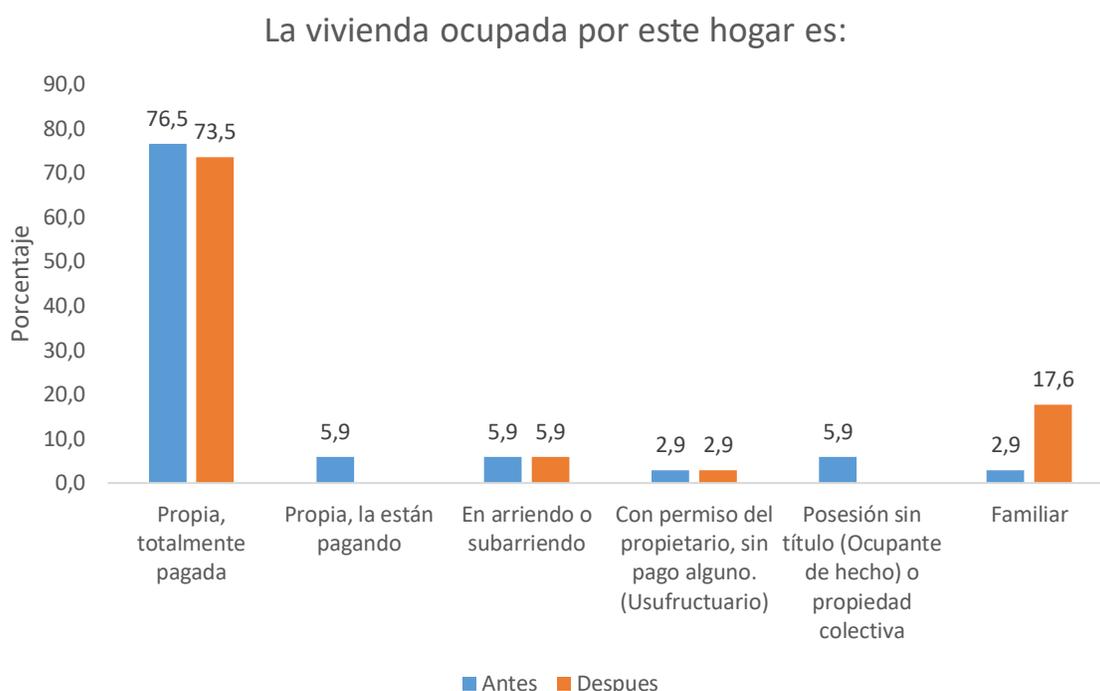


Figura 4. Información sobre la posesión de la vivienda antes y después de asociarse.

Análisis a partir de las posibilidades de capacitación.

Una de las ventajas de pertenecer a las asociaciones es la de recibir capacitaciones por parte de ellas, estas capacitaciones son de sumo interés para el desarrollo de sus proyectos y sus crecimientos personales, entidades como el servicio nacional de aprendizaje SENA, CETEC, CORPOICA, entre otras, ofrecen capacitaciones en distintas áreas para transformar la economía campesina a partir del mejoramiento de las capacidades (Solis, 2016).

En general, se encontró satisfacción con las capacitaciones en bioseguridad (88,2%), parámetros zootécnicos (97,1%) y manejo y control de enfermedades (94,1%). También se consideró que se aprendieron nuevos conceptos en estas capacitaciones y que estos fueron aplicados, además que las capacitaciones fueron valiosas para mejorar la productividad de su

proyecto o proyectos agrícolas. El 55,9% de las personas reportó haber recibido alguna vez una capacitación de otros miembros de la asociación veredal. Antes de asociarse, el 44,1% había recibido alguna capacitación gratuita.

Ingresos

Luego de asociarse, la mediana de ingresos fue de \$ 800.000 (RI (687.500 – 1.250.000)), como podemos observar en la figura 7. Los gastos mensuales eran de aproximadamente \$ 575.000 (337.500 – 800.000)). El 32,4% de los encuestados manifestó recibir subsidios del estado, principalmente de tipo salud (36,4%) y otro (36,4%).

Antes de asociarse la mediana de ingresos mensuales era de \$ 200.000 RI (48.893 – 386.125) y los gastos mensuales eran de aproximadamente \$ 200.000 RI (97.500 – 340.000). Antes de asociarse solo el 14,7% de las personas recibía subsidios del estado, principalmente de tipo educación (60%).

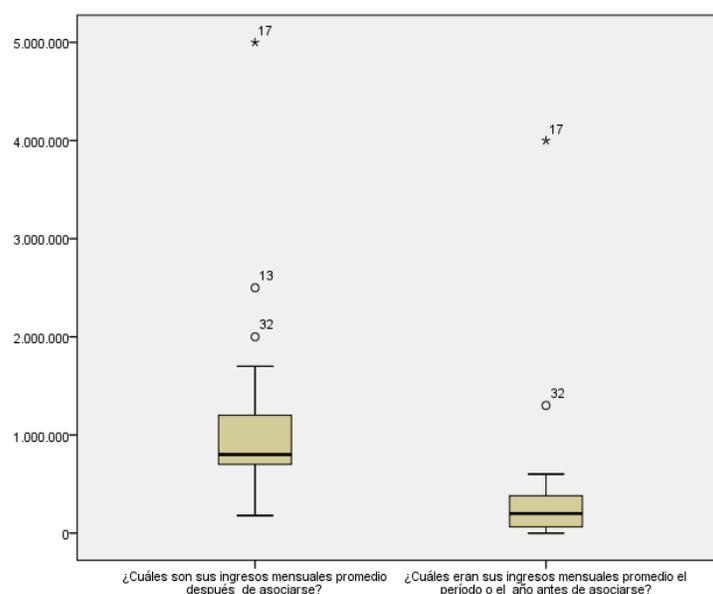


Figura 7. Nivel de ingresos antes y después de asociarse.

Actualmente, el 67,6% de las personas pertenece únicamente al proyecto avícola. Todas las personas (100%) consideran que gana más estando asociado que no estándolo, y el 73,5% considera que lo que gana con los proyectos le alcanza para cubrir los gastos mínimos. Por medio de los ingresos el principal apoyo económico se entrega a los hijos (79,4%), siendo principalmente usados en gastos de alimentación (67,2%) y gastos del hogar (64,7%).

El 97,1% de las personas recibe utilidades del proyecto avícola, principalmente en el rango de \$ 300.000 a \$ 800.000 mensuales. Las utilidades de los proyectos tienen una mediana de \$ 300.000. El 47,1% de los encuestados se siente muy satisfecho con los ingresos que recibe del proyecto agrícola.

El 52,9% de las personas considera que sus ingresos han aumentado algo después de asociarse, y luego de asociarse el 64,7% se siente muy satisfecho con su vida. Se observó que la cantidad de dinero que las personas ganaban en el período o año anterior a asociarse no les permitía cubrir los gastos mínimos (67,6%). Antes de asociarse el principal apoyo económico era recibido de los hijos (61,8%). Solo el 8,8% de los encuestados manifestó que ganaba más antes de estar asociado, siendo la mediana de utilidades de \$200.000. Antes de asociarse, el 32,4% de las personas encuestadas no se sentía nada satisfecho con los ingresos que recibía el año o periodo anterior y un 32,4% se sentía poco satisfecho. Solo el 26,5% de los encuestados se sentía muy satisfecho con su vida antes de asociarse.

El 91,2% de las personas manifestó actualmente tener cuenta bancaria, y el 85,3% accedió a un crédito por estar asociado hasta cuatro veces o más (29,4%), siendo el monto máximo promedio de \$ 7.000.000. La entidad bancaria predominante para acceder al crédito fue el Banco Agrario (89,7%). La inversión del crédito fue principalmente en construcción y adecuación de sus galpones (67,6%). El 26,5% de las personas alguna vez accedió a un crédito asociativo por medio de una asociación regional y el 38,2% ninguna vez. El monto máximo prestado por medio de la asociación regional tuvo una mediana de \$ 2.000.000, y fue invertido principalmente en compra de insumos (32,4%).

Actualmente la mediana que se adeuda al Fondo Capital Semilla es de \$ 200.000, y no tienen deudas con la Banca Comercial. El 88,2% de las personas manifestó que al día de hoy el proyecto avícola le ha permitido sanear sus finanzas personales. El año o periodo anterior a asociarse, el 26,5% contaba con cuenta bancaria y solo el 8,8% accedió a algún crédito por montos entre dos y doce millones.

Análisis desde el vínculo y la relación comunitaria

El 14,5% manifestó que la asociación tiene proyectos agrícolas colectivos y el 29,4% que las utilidades de los proyectos agrícolas colectivos se invierten para el funcionamiento de la asociación. El 58,8% informó que la asociación financia eventos de integración comunitaria cada final de año y el 17,6% que la asociación financia bazares, rifas o juegos con el fin de ayudar a sus asociados para el pago de deudas. El 47,1% ha contribuido económicamente para la financiación de bazares, rifas y juegos. El 47,1% considera que la relación entre los miembros del hogar ha mejorado después de asociarse.

En el 97,1% la familia o los miembros del hogar colaboran dentro de las actividades del proyecto o proyectos que tiene. El 47,1% considera que la relación entre los miembros de la vereda ha mejorado después de asociarse. El 70,6% afirmó que en cada espacio de socialización entre productores mejora el nivel de confianza entre el grupo. Finalmente, el 17,6% considera que prevalece la competencia en la relación entre productores. El 82,5% considera que prevalece la cooperación.

Resultados obtenidos al aplicar el índice de Condiciones de Vida para Productores Avícolas y aplicación

Mediante la metodología propuesta y a partir del EE^+ , el ICVPR que fue seleccionado y que presentó el menor valor del error de estimación ($EE^+ = 3,96$) fue aquel construido usando AFM y los datos muestrales del período antes de la asociatividad (Tabla 4). La cuarta propuesta del ICVPR que da el mismo peso a todas las variables no se seleccionó porque se debe reconocer que existen algunas variables de mayor importancia en las condiciones de vida que otras.

El nivel de condiciones de vida según el ICVPR en los productores presentó un valor promedio de 35, 54 (± 21 , 78) para el período antes de la asociatividad y un promedio de 54, 41 (± 18 , 31) para el período después. El valor mínimo y máximo del ICVPR para el período antes fue de 0 y 86, 19, y para el otro período 25, 72 y 96, 37. Con lo anterior es posible notar que existe una mejora en el nivel de condiciones de vida de los productores después de asociarse.

Tabla 4. *Medidas de los cuatro ICVPR desarrollados (valor mínimo, valor máximo, mediana, media, desviación estándar del nivel de condiciones de vida y error de estimación EE^+)*

Índice	Período	Mínimo	Máximo	Mediana	Promedio	Desv. Est	EE^+
Propuesta 1	Antes	0,00	86,19	33,35	35,54	21,78	3,96
	Después	25,72	96,37	50,18	54,41	18,31	
Propuesta 2	Antes	0,00	80,81	27,49	31,51	21,69	4,22
	Después	11,01	97,63	38,82	47,32	24,79	
Propuesta 3	Antes	0	84,93	32,5	33,60	21,39	4,05
	Después	19,93	97,83	44,51	51,33	21,44	
Propuesta 4	Antes	0,00	78,95	31,58	31,58	18,95	0
	Después	21,05	94,74	47,37	51,48	17,77	

Respecto al ICVPR seleccionado, se puede decir que al realizar el AFM, los dos primeros ejes factoriales recogieron el 29.49% de la variabilidad de los datos. Mediante el círculo de correlación (Figura 7) se observó que la correlación de las 19 variables consideradas es directamente proporcional en un solo sentido, por tanto, no existe algún impedimento para la construcción del índice mediante esta metodología.

Además de ello, se puede notar la formación de dos agrupaciones de variables, una agrupación corresponde a aquellas variables pertenecientes a la sección de inversión de tiempo libre ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$) y las variables relacionadas con la propiedad de su vivienda (X_7), la reinversión de las utilidades del proyecto avícola en acabados (X_{11}), apoyo económico a hijos y pareja (X_{13} y X_{14}), lo que significa una relación significativa entre estas variables; y la otra agrupación está conformada por las demás variables que están asociadas a la sección de vivienda e ingresos.

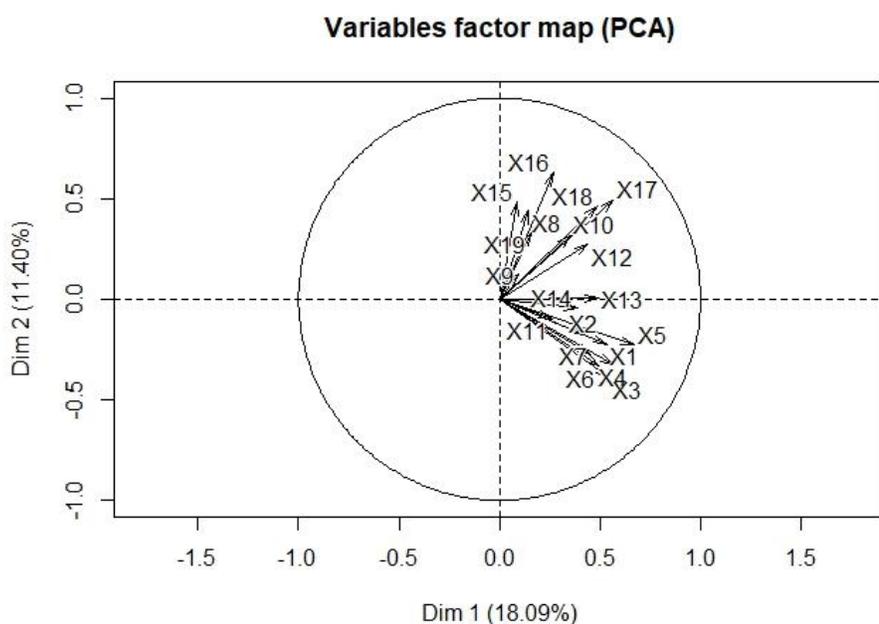


Figura 7. Círculo de correlación de las variables del IPLI

El vector propio asociado al primer componente principal se presenta en la Tabla 5.

Tabla 5. *Vector propio asociado al primer componente principal*

Variable	Vector propio	Vector propio transformado*100
X_1	0,42	7,28
X_2	0,24	4,06
X_3	0,35	6,04
X_4	0,29	5,03

X_5	0,38	6,51
X_6	0,33	5,73
X_7	0,37	6,30
X_8	0,20	3,47
X_9	0,16	2,79
X_{10}	0,29	5,05
X_{11}	0,34	5,85
X_{12}	0,39	6,70
X_{13}	0,44	7,53
X_{14}	0,21	3,69
X_{15}	0,21	3,63
X_{16}	0,22	3,79
X_{17}	0,45	7,70
X_{18}	0,42	7,31
X_{19}	0,09	1,54
Suma	5,80	100

Por medio del vector propio asociado al primer componente (Tabla 5) se construyó el ICVPR. La ecuación asociada al grado de expresión de la variable sintética es:

$$\begin{aligned}
 ICVPA_i = & 7,28 * X_1 + 4,06 * X_2 + 6,04 * X_3 + 5,03 * X_4 + 6,51 * X_5 + 5,73 * X_6 \\
 & + 6,30 * X_7 + 3,47 * X_8 + 2,79 * X_9 + 5,05 * X_{10} + 5,85 * X_{11} \\
 & + 6,70 * X_{12} + 7,53 * X_{13} + 3,69 * X_{14} + 3,63 * X_{15} + 3,79 * X_{16} \\
 & + 7,70 * X_{17} + 7,31 * X_{18} + 1,54 * X_{19}
 \end{aligned} \tag{5}$$

De la ecuación del ICVPR (ecuación 5) podemos observar que algunas de las variables con mayor peso con respecto al nivel de condiciones de vida de los productores avícolas corresponden a “Satisfacción con la vida” X_{17} (7,70%), “Apoyo económico a hijos” X_{13} (7,53%), “Cuenta bancaria” X_{18} (7,31%), “Disfrutar más tiempo con mi familia” X_1 (7,28%), “Condiciones del hogar” X_{12} (6,70%), “Le permite a mi esposa (o) disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión” X_5 (6,51%), “La vivienda ocupada por este hogar es (propiedad)” X_7 (6,30%), y “Mi hijo (s) disfruta más tiempo en familia” X_3 (6,04%). Las dos variables con el menor peso en el ICVPR fueron “vivienda con recolección de basuras” X_9 (2,79%) y “Acceso a crédito” X_{19} (1,54%).

Para ilustrar el uso del ICVPR, supongamos que un productor avícola del norte del Cauca indica en la encuesta que después de asociarse la inversión del tiempo libre ($X_1 = 1, X_2 = 1, X_3 = 1, X_4 = 1, X_5 = 1, X_6 = 1$) ha sido bastante buena, es decir disfruta más tiempo con su familia, con su esposa, con sus hijos, puede hacer actividades de ocio, etc.

En cuanto a las variables de vivienda, su casa no es propia ($X_7 = 0$), cuenta con servicios de alcantarillado ($X_8 = 1$), recolección de basuras ($X_9 = 1$), gas ($X_{10} = 1$), las condiciones en su hogar son buenas ($X_{12} = 1$) pero no reinvierte las utilidades del proyecto en acabados ($X_{11} = 0$), apoya económicamente a sus hijos y esposa ($X_{13} = 1, X_{14} = 1$), pero no a sus hermanos ($X_{15} = 0$), está satisfecho con los ingresos que recibe del proyecto agrícola ($X_{16} = 1$), está satisfecho con su vida ($X_{17} = 1$), tiene cuenta bancaria ($X_{18} = 1$) y no tiene acceso a crédito ($X_{19} = 0$). Con estas respuestas, el valor del ICVPA para el productor toma el siguiente valor:

$$\begin{aligned} ICVPR_i = & 7,28 * (1) + 4,06 * (1) + 6,04 * (1) + 5,03 * (1) + 6,51 * (1) + 5,73 * (1) \\ & + 6,30 * (0) + 3,47 * (1) + 2,79 * (1) + 5,05 * (1) + 5,85 * (0) + 6,70 \\ & * (1) + 7,53 * (1) + 3,69 * (1) + 3,63 * (0) + 3,79 * (1) + 7,70 * (1) \\ & + 7,31 * (1) + 1,54 * (0) = 82,68 \end{aligned}$$

Las condiciones de vida del productor avícola después de la asociatividad están reflejadas en un valor de 82,68. Ahora, al calcular las diferencias de las mediciones del ICVPA para el período antes y después de los productores de la muestra, se pudo establecer que el valor promedio de la diferencia es de 18,87 ($\pm 31,04$), con un valor de la mediana de 14,29, y un valor mínimo y máximo de -38,44 y 80,12, respectivamente.

Sobre la distribución de estas diferencias, no hubo evidencia estadísticamente significativa como para concluir que la distribución de las diferencias observadas no se les puede asociar el modelo normal de probabilidades ($p=0,33$). Respecto a la simulación de las diferencias de valor del ICVPR entre los dos períodos, las distribuciones *a posteriori* logradas a partir de las propuestas de la distribución *a priori*, se presentan en la Tabla A-1 (ver: Apéndice).

De acuerdo a las distribuciones posteriores y al DIC (Tabla 6), la distribución a priori que representa la mejor opción para la estimación bayesiana es la opción tres ($DIC=93450$), para la cual se obtuvo que la diferencia media entre las condiciones de vida de un período a otro es de 19,23 unidades ($RC_{95\%}: [19,02 - 19,43]$).

Tabla 6. Estimación bayesiana de la media, mediana, DIC y Región de credibilidad del 95%

Distribución <i>a priori</i>	Media	DIC	RC [95%]
Opción 1	13,04	96000	[12,84 - 13,25]
Opción 2	13,27	95820	[13,06 - 13,47]

			[19,02 -
Opción 3	19,23	93450	19,43]
			[24,65 -
Opción 4	24,85	95250	25,06]

Al simular las respuestas de 1000 productores avícolas asociados, pertenecientes a 1000 departamentos y medirlos con el ICVPR (Figura 8), se pudo establecer que en promedio la diferencia de la medición del ICVPR para los dos períodos es de 19,23 unidades ($RC_{95\%}$: [18,60 – 19,87]). El 100% de las diferencias entre las mediciones del ICVPR para los dos períodos que fueron simuladas, se encuentran por encima de cero. La información anterior permite determinar que el hecho de que los productores avícolas hagan parte de la asociatividad hace que sus condiciones de vida probablemente mejoren en 19,23 unidades del índice construido.

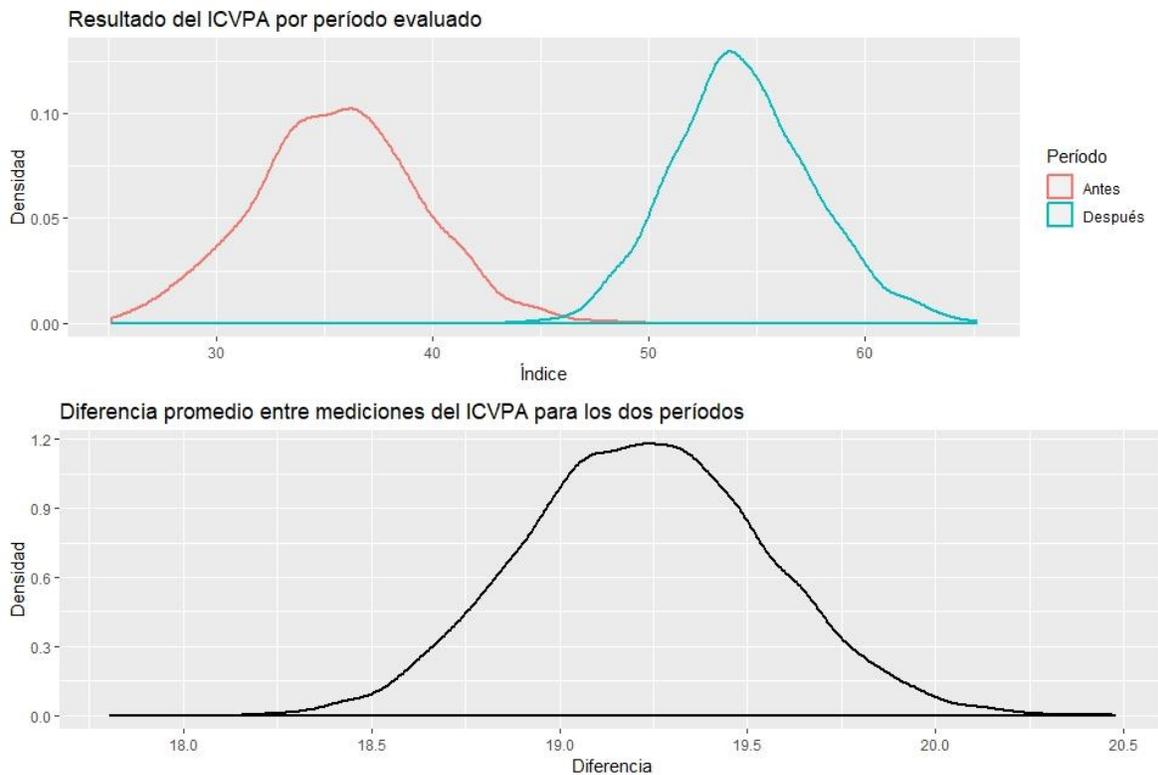


Figura 8. Distribución de las mediciones del ICVPR por período y diferencia promedio entre las mediciones del ICVPR para los dos períodos.

6. Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos después de aplicar el Índice de Condiciones de Vida para Productores Rurales, las condiciones de vida de los habitantes rurales del norte del Cauca mejoraron en 19,23 unidades del índice respecto al periodo antes de asociarse, esto con base en el autorreporte de los individuos de la muestra. Los productores argumentan que después de asociarse, se sienten más satisfechos con la vida, les parece importante poder contar con una cuenta bancaria lo cual, a su vez, les otorga posibilidades de acceder a líneas de crédito bancarias. Adicionalmente, el hecho de estar asociados les permite disfrutar de más tiempo con la familia, mejorar las condiciones de su vivienda, dar mayor apoyo económico a sus hijos y algunos expresan que el estar asociados le permite a su conyugue disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión.

Respecto al mejoramiento sobre el nivel de ingresos de los productores rurales, se encontró que la mediana de ingresos fue de \$800.000 (687.000-1'250.000) y los gastos mensuales promedio fueron de \$575.000 pesos (\$337.500-800.000). El 50% de los productores rurales encuestados se ubicaba entre el rango de los \$300.000 a \$800.000 pesos, seguido del 35% de los encuestados que se encontraba entre el rango de 1'200.00 a 2'000.000 de pesos mensuales; en efecto, estos dos rangos demuestran que el ingreso per cápita de los productores rurales es mayor frente al ingreso per cápita nacional rural que indica que una familia compuesta por 4 miembros que habiten en centros poblados y rurales dispersos no puede devengar un ingreso total inferior a \$660.248 pesos (DANE, 2017).

Conforme a las condiciones de la vivienda se evidenció que los productores rurales mejoraron el nivel de acceso a servicios públicos respecto al periodo posterior a su asociación. Se encontró que el nivel de cobertura del servicio de energía eléctrica mejoró en 8,8 puntos porcentuales respecto al periodo anterior, logrando el 100% de cobertura en el total de los hogares encuestados. En relación al servicio de acueducto el cubrimiento mejoró en 6,8% puntos porcentuales, logrando el 91,2% de cubrimiento sobre este servicio. También se demostró que gracias a las utilidades del proyecto avícola, el 88,2% de los encuestados logró reinvertir en la mejora de su hogar, especialmente en acabados (85,3%), y el 17,6% logró comprar uno o más automóviles mediante este proyecto. Gracias a las utilidades del proyecto avícola (unidad asociativa en la que se encuentran vinculados los participantes), el 85,3% de los productores rurales invirtieron sus utilidades en acabados, el 64,7% en compra de electrodomésticos y el 41,2% en compra de muebles y enseres, por lo tanto, se puede inferir que las condiciones materiales de la vivienda mejoraron y por ende calidad de la misma.

Sobre la percepción de las personas en la inversión del tiempo libre, el 32,4% estuvo de acuerdo en que antes de asociarse tenía más tiempo para disfrutar con su familia. Actualmente, la pareja (esposo o esposa) tiene más tiempo para disfrutar en familia (35,3%) que antes de asociarse, igualmente para disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión el 29,4% estuvo de acuerdo en que antes de asociarse tenía más tiempo para estas actividades que después de asociarse 20,6%.

Uno de los hallazgos considerados importantes, está relacionado con el hecho de que pertenecer a la asociación veredal les permitió a los asociados disfrutar de asistencia técnica gratuita mediante organizaciones como CETEC, SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) y CORPOICA (Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria). Este tipo de asociatividad podría representar una estrategia útil para aumentar el índice de asistencia técnica y acceso a crédito en los centros poblados dispersos. En contraste con el promedio nacional del año 2013, tan solo el 16,4% de los productores residentes en el área rural dispersa demandó crédito para el desarrollo de sus actividades agropecuarias y tan solo el 15,0% de los productores residentes en el área rural dispersa recibió algún tipo de asesoría técnica (DANE, 2016), siendo el Cauca uno de los departamentos con mayor nivel de asistencia técnica a nivel nacional.

Este tipo de iniciativa rural debe verse como un complemento de la política pública agrícola y debe procurarse extender a nivel nacional con el fin de beneficiar a nuevos pobladores rurales y a pequeños productores que deseen mejorar sus condiciones de vida y las de sus familias. Esta forma de asociatividad agrícola, les permitiría a los campesinos mejorar el nivel de acceso a asistencia técnica, a líneas de crédito bancario, a canales formales de comercialización, mejorar su capacidad productiva, entre otros beneficios. A su vez, el gobierno debe promover fuentes complementarias de ingreso que le permita al pequeño productor tener otro tipo de entradas diferente de las que se derivan de la asociatividad.

Complementado lo antes dicho, el gobierno como asignador del gasto público, debe promover y priorizar este tipo de iniciativas que tienen como resultado la generación de empleo y de ingresos para los pobladores rurales. La falta de apoyo gubernamental y la amenaza de grupo de intereses adversos a este tipo de agricultura han generado que no se le otorgue la importancia necesaria para ser promovida como actividad económica. Es importante tener en cuenta que la mayoría de pobladores rurales en Colombia aún son asalariados o pequeños productores, de ahí su importancia para fomentarla.

Impulsar la agricultura familiar como actividad económica le permitiría al país generar el dinamismo económico con equidad e igualdad para el campo colombiano –uno de los grandes fracasos de la política rural– (Berry, 2017). Las ciudades por si solas no pueden atender toda la demanda agregada de trabajo que llega del campo, por lo tanto, este tipo de iniciativas beneficiarían en su mayoría a los pobladores rurales de centros dispersos que cuentan con menos oportunidades económicas que los habitantes de centros poblados y de las ciudades. Siendo esta iniciativa una alternativa que contribuiría a cerrar las brechas existentes entre el campo y la ciudad.

Por último, se considera importante resaltar que la metodología estadística propuesta en este trabajo permite tener una aproximación práctica y racional a la medición de los niveles de la expresión en la mejora de las condiciones de vida de grupos poblacionales cuando, se cuenta con pequeñas cantidades de datos (muestras pequeñas) como insumo. Aun cuando, la metodología fue desarrollada usando la información de un grupo de productores rurales como motivación, es posible replicarla para diferentes contextos o poblaciones y se puede proponer el desarrollo del índice a partir de otras variables que no fueron consideradas en este trabajo. La limitante metodológica relacionada con contar con una muestra pequeña de observaciones fue subsanada adicionando información externa (no contenida en los datos obtenidos de manera experimental en campo) al modelo estadístico propuesto y aplicando procedimientos como las Cadenas de Markov Monte Carlo (MCMC) en la obtención de las estimaciones.

Bibliografía

- Aguirre, M. P. (2006). Asociatividad, capital social y redes sociales. . *Revista Mad*, 19.
- Álvarez, J. F. (2017). *Economía social y solidaria en el territorio*. Bogotá, Colombia. Fundación Cultural Javeriana de Artes Gráficas.
- ARDECAN (2015). *slideshare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/fcodespa/panel-25-asoc-regional-para-el-desarrollo-campesino-ardecana>, Accedido el 7 de julio del 2015.
- Berry, Albert (2017). *Avance y Fracaso en el Agro colombiano, siglos XX y XXI*. Bogotá. DC: Universidad del Rosario.
- Bolaños, E. (2015). *Conflictos por las tierras planas del norte del Cauca*. El Espectador. Obtenido de <https://www.elespectador.com/noticias/nacional/conflicto-tierras-planas-del-norte-del-cauca-articulo-548637>, Accedido el 10 de marzo del 2015.
- Cárdenas, J. C. (2009). *Dilemas de lo Colectivo. Instituciones, Pobreza y Cooperación en el Manejo Local De los Recursos de Uso Común*. . Bogotá D.C : Ediciones Uniandes.
- Codespa (2014). *Campesinos de Colombia consiguen comercializar la piña en uno de los grandes supermercados del país*. Obtenido de <https://www.codespa.org/blog/2014/01/29/campesinos-pobres-colombianos-consiguen-comercializar-en-uno-de-los-grandes-supermercados-del-pais/>, Accedido el 29 de enero del 2014.
- DANE (2007). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/Ingresos_gastos.pdf
- DANE (2017). *Encuesta Nacional de Calidad de Vida*. Bogotá. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/calidad_vida/Boletin_Tecnico_ECV_2017.pdf
- DANE (2014). *Censo Nacional Agropecuario*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/CensoAgropecuario/entrega-definitiva/Boletin-9-cultivos/9-Boletin.pdf>
- DANE (2016). *Censo nacional agropecuario. Hay campo para todos*. Bogotá.: GIT Área de Comunicación Dane. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/CensoAgropecuario/entrega-definitiva/Boletin-6-Infraestructura/6-Boletin.pdf>
- DANE (2005). *Proyecciones nacionales y departamentales de la población*. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/7Proyecciones_poblacion.pdf
- DANE y Ministerio de Agricultura (2015). *Caracterización de los productores residentes en el área rural dispersa censada*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/CensoAgropecuario/avanceCNA/PPT2-Boletin2.pdf>, Accedido el 8 de septiembre del 2015.

- DNP (2015). *El campo colombiano: un camino hacia el bienestar y la paz. Misión para la transformación del campo* . Bogotá. DC : Nuevas ediciones. SA .
- DNP (s.f). *Lineamientos de política pública para la asociatividad rural en Colombia*. Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/programas/agricultura/Paginas/Rutas-para-la-asociatividad-rural-en-Colombia.aspx>
- Durston, J. & Miranda, F. (2001). *Capital social y políticas públicas de Chile*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6013/1/S0110807_es.pdf
- Fenavi (s.f.). *Caracterización Económica del Sector Avícola*. Obtenido de <https://fenavi.org/publicaciones-programa-economico/caracterizacion-economica-del-sector-avicola-en-cauca/>
- Guerra, J. M. (2006). *La organización social campesina y su inclusión social y económica* . Bogotá D.C, Códice Ltda .
- Guevara, J. M. (2006). *La organización social campesina y su inclusión social y económica* . Bogotá D.C, Códice Ltda .
- Habermas, J. (1983). *Conciencia moral y la acción comunicativa*. Barcelona, Nova-Grafik.
- Mesa de conversaciones (2017). *Acuerdo final para la terminación del conflicto. La construcción de una paz estable y duradera*. Obtenido de <http://altocomisionadoparalapaz.gov.co>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2015). *Decreto 2336*.
- Observatorio de Territorios Étnicos y Campesinos (s.f.). *Zona Norte del Cauca: Por el Fortalecimiento de las Organizaciones Afrocolombianas*. Obtenido de <https://www.etnoterritorios.org/VallesInterandinos.shtml?apc=h-xx-1-&x=11>,
Accesado el 15 de noviembre del 2018.
- Ocampo, J. A. (2014). *Misión para la Transformación del Campo*. Bogotá. D.C, Departamento de Planeación Nacional .
- OCDE (2017). *Índice para una vida mejor: enfoque de habla hispana de la OCDE Chile, España y Estados Unidos y México*. Obtenido de http://www.oecd.org/centrodemexico/%C3%8Dndice%20para%20una%20Vida%20Mejor%20resumen_130529.pdf
- Pedrero, V., Cabieses, B., & Bernales, M. (2015). Latent variable theory in research in health topics. *Revista Médica de Chile*, 143(6), 814–815.
- PND (2000). *Informe de desarrollo humano: más sociedad para gobernar el futuro*. Obtenido de <http://desarrollohumano.cl/idh/download/2000.pdf>
- Schejtman (2008). Alcances sobre la agricultura familiar en América Latina. Obtenido de http://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1366379894N21_Alexander_Shejtman_doc21.pdf
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la Investigación* . México DF, McGraw Hill
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Obtenido de https://indigenasdelperu.files.wordpress.com/2015/09/desarrollo_y_libertad_-_amartya_sen.pdf

Silva, L. (1997). *Cultura estadística e investigación científica en el campo de la salud: Una mirada crítica*. Madrid, Editorial Diaz de Santos.

Solís, J. (2016). *La capacitación campesina como instrumento de transformación del agro andino*. *Anthropologica*, 34(36), 53-82.

Anexos

Tabla A-1. *Parámetros de la distribución a priori y a posteriori de las diferencias entre mediciones del ICVPR de los dos períodos*

Opción	Distribución a priori		Distribución a posteriori	
	λ	τ	μ^*	σ^{2*}
1	0		18,28	
2	1,4725	30,31	18,32	0,9394
3	18,89		18,87	
4	40,14		19,54	

Encuesta para la caracterización de las condiciones de vida de los pequeños productores del Norte del Cauca antes y después de asociarse

Fecha	Día	Mes	Año		Encuesta No.	
--------------	-----	-----	-----	--	---------------------	--

CONDICIONES SOCIODEMOGRÁFICAS

A. Datos sociodemográficos

1. Fecha de nacimiento	Día	Mes	Año
-------------------------------	-----	-----	-----

2. Sexo <i>Marca con X una opción</i>		3. Grupo étnico <i>Marca con X una opción</i>			
Hombre		Indígena	Afro-descendiente o negro	Mestizo	
Mujer		Sin pertenencia étnica	Otro. ¿Cuál? (Grupo étnico: blanco, mulato, etc...)		

5.Estado civil	
-----------------------	--

6. Ubicación/Dirección	Vereda	Municipio	Departamento
-------------------------------	--------	-----------	--------------

HOGAR

Esta encuesta se realiza con el fin de conocer como mejoraron las condiciones de vida de los productores del Norte del Cauca antes y después de asociarse. Esta encuesta estará orientada a realizar recomendaciones de política pública a nivel central con el fin de favorecer a este tipo de asociaciones veredales en su fortalecimiento económico y organizacional.

7. ¿Es usted el jefe (a) del hogar? (Persona que devenga el mayor monto de ingresos) 1. Si 2. No			
8. ¿Quiénes conforman el hogar? (Nivel de permanencia en el hogar) Al frente de cada casilla coloque el número de personas del mismo parentesco. (Opción Múltiple)			
Relación familiar	N°	Relación familiar	N°
Esposo (a) Marque 0 si vive solo y 1 si tiene pareja (o).		Primo (s)	
Hijo (s)		Hermanos	
Abuelos y tíos		Padres	
Otro. ¿Cuál o cuáles?		Otro. ¿Cuál o cuáles?	
9. Número de personas mayores de 60 años que dependen económicamente del jefe del hogar. (Si no tiene personas mayores de 60 años a cargo, marque 0.)			
			<input type="text"/>
10. Número de personas menores de 12 años que dependen económicamente del jefe del hogar. (Si no tiene personas menores de 12 años a cargo, marque 0.)			
			<input type="text"/>
11. ¿Cuántas personas dependen económicamente del jefe del hogar? (Marque 0 si nadie depende del jefe del hogar)			
			<input type="text"/>

BENEFICIOS DE LA ASOCIATIVIDAD

H. Asociatividad

Actualmente:

12. ¿En qué año ingreso a la asociación veredal?	Año
13. ¿En qué año se asoció al proyecto avícola?	Año
14. Cuál el principal motivo por el cual se encuentra asociado: _____	
15. Actualmente ¿A cuántas asociaciones pertenece usted?	
<input type="text"/>	

16. ¿Cuál o cuáles son sus nombres? (Indicar los nombres de las asociaciones a los que pertenece.)

17. En general, considera que la asociatividad ha mejorado las condiciones de vida de usted y su familia: (Marque una x al frente del número, única opción)

1. Poco 2. Nada. 3 Algo 4. Mucho 5. Muchísimo

18. En general, ¿Qué tan satisfecho está con los beneficios que recibe de la asociatividad? (Marque una x al frente del número, única opción)

1. Muy insatisfecho. 2. insatisfecho. 3. Satisfecho 4. Muy satisfecho

19. Responda si está de acuerdo ante las siguientes afirmaciones: (Marque una x dentro de cada casilla para cada opción) Si está de acuerdo con una de las opciones, marque las dos siguientes con un desacuerdo o un ni de acuerdo ni en desacuerdo.

	desacuerdo	De acuerdo	Totalmente De acuerdo
1. Inscribirse al proyecto avícola permitió mejorar mis condiciones de vida			
2. Inscribirse al proyecto avícola impidió que mejoraran mis condiciones de vida.			
3. Inscribirse al proyecto avícola no afectó en nada mis condiciones de vida.			

Antes de asociarse (El año o período antes de asociarse)

20. ¿El periodo o el año anterior al proyecto avícola usted pertenecía a una asociación veredal?
1. Sí 2. No

21. ¿A cuántas se encontraba asociado?

22. ¿Cuál o cuáles son sus nombres?

23. En general, como consideraba las condiciones de vida antes de asociarse: (Marque una x al frente del número, única opción)
1. Mala 2.Regular. 3. Buena 4.Excelente

24. Responda si está de acuerdo ante las siguientes afirmaciones: **(Marque una x dentro de cada casilla para cada opción)**
Si está de acuerdo con una de las opciones, marque las dos siguientes con un desacuerdo o un ni de acuerdo ni en desacuerdo.

	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo
1. Mis condiciones de vida en el año o periodo anterior a asociarme eran buenas.			
2. Mis condiciones de vida en el año o periodo anterior a asociarme eran regulares.			
2. Mis condiciones de vida en el año o periodo antes de asociarme eran malas.			

PERSONA

B. Nivel educativo

25. ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por usted y el último año o grado aprobado en este nivel?

1. Ninguno de los anteriores. 2. Básica primaria (1-5°) 3. Básica secundaria (6°-9°) 4. Media (10°-13°) 5. Superior Universitaria
7. Maestría 8. Doctorado 9. Postdoctorado 10. Técnico o tecnólogo.

C. Salud

26. ¿... está afiliado (cotizante o beneficiario) a alguna entidad de seguridad social en salud? (Si su respuesta fue **NO**, pase a la siguiente pregunta, de lo contrario pase a la pregunta 28)

1. Si 2. No

27. ¿Por qué razón principal **NO** está afiliado a una entidad de seguridad social en salud? (Entidad Promotora de Salud [EPS] o Entidad Promotora de Salud Subsidiada [EPS-S]) (**Única opción**)

1. Por falta de dinero 2. Muchos trámites 3. No le interesa o descuido 4. No sabe que debe afiliarse 5. No está vinculado laboralmente a una empresa o entidad (Ud. o la persona de la cual es beneficiario) Está en trámite de afiliación 6. No hay una entidad cercana 7. Otra razón, ¿cuál? _____

28. ¿A cuál de los siguientes regímenes de seguridad social en salud está afiliado? (**Marque con una X en el número, única opción.**)

1. Régimen contributivo (EPS) (fondo privado de salud) 2. Excepcional o especial (Servidores públicos, fuerzas Armadas, Ecopetrol, universidades públicas y magisterios) 3. Subsidiado (EPS-S) 4. Otra. ¿Cuál? _____ 5. No sabe, no informa

Ocupación:

29. ¿Cuáles son sus fuentes principales de ingresos? (**Escriba la respuesta dentro de la línea, ordene de mayor a menor según el nivel de ingresos.**)

1. _____
2. _____
3. _____

30. En estos trabajos usted... es: (opción múltiple)

1. Obrero o empleado de empresa particular.		5. Empleador (Jefe)	
---	--	---------------------	--

2. Obrero o empleado del gobierno		6. Trabajador familiar sin remuneración	
3. Empleado doméstico		7. Jornalero o peón	
4. Trabajador por cuenta propia		8. Otro. ¿Cuál? _____	

E. Inversión de tiempo libre

Actualmente

Antes de asociarse

<p>31. En un día promedio de la semana (24 horas), cuántas horas dedica a: (Poner las horas que le dedica a cada actividad en cada casilla.) – En caso de no realizar la actividad marcar 0 horas.</p> <p>1. Trabajar en el proyecto avícola <input type="text" value="Horas"/></p> <p>2. Otros proyectos agrícolas. <input type="text" value="Horas"/> 3. Alimentarse <input type="text" value="Horas"/></p> <p>4. Transportarse <input type="text" value="Horas"/> 5. Estudiar <input type="text" value="Horas"/></p> <p>6. Familia <input type="text" value="Horas"/> 7. Ocio y diversión <input type="text" value="Horas"/></p> <p>9. Otro. ¿Cuál? _____ <input type="text" value="Horas"/></p>	<p>32. El año o periodo anterior a asociarse en un día promedio de la semana (24 horas), Cuántas horas dedicaba a: (Poner el número de horas que le dedicaba a actividad en cada casilla.) En caso de no realizar la actividad marcar 0 horas.</p> <p>1. Trabajar en el proyecto avícola <input type="text" value="Horas"/></p> <p>2. Otros proyectos agrícolas. <input type="text" value="Horas"/> 3. Alimentarse <input type="text" value="Horas"/></p> <p>4. Transportarse <input type="text" value="Horas"/> 5. Estudiar <input type="text" value="Horas"/></p> <p>6. Familia <input type="text" value="Horas"/> 7. Ocio y diversión <input type="text" value="Horas"/></p> <p>9. Otro. ¿Cuál? _____ <input type="text" value="Horas"/></p>
---	---

33. Responda si está de acuerdo ante las siguientes afirmaciones: (Marque una x dentro de cada casilla para cada opción)

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De Acuerdo	Totalmente De acuerdo
1. Podía disfrutar más tiempo con mi familia.	Antes de asociarse				
2. Puedo disfrutar más tiempo con mi familia.	Después de asociarse				
3. Mi esposa (o) disfrutaba más tiempo en familia.	Antes de asociarse				
4. Mi esposa(o) disfruta más tiempo en familia.	Después de asociarse				
5. Mi hijo (s) disfrutaba más tiempo en familia.	Antes de asociarse				
6. Mi hijo (s) disfruta más tiempo en familia.	Después de asociarse				
7. Disfrutaba en mayor medida de actividades de actividades de ocio y diversión. (Lectura, televisión, cine, viajes, entre otros.)	Antes de asociarse				
8. Me permitió disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión. (Lectura, televisión, cine, viajes, entre otros.)	Después de asociarse				
9. Le permitió a mi esposa (o) disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión. (Lectura, televisión, cine, viajes, entre otros)	Antes de asociarse				
10. Le permite a mi esposa (o) disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión. (Lectura, televisión, cine, viajes, etc.)	Después de asociarse				
10. Le permite a mi esposa (o) disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión. (Lectura, televisión, cine, viajes, entre otros.)	Antes de asociarse				
11. Les permitió a mi (s) hijo (s) disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión (Lectura, televisión, cine, viajes, entre otros.)	Después de asociarse				

12. Les permite a mi (s) hijo (s) disfrutar en mayor medida de actividades de ocio y diversión (Lectura, televisión, cine, viajes, entre otros.)	Después de asociarse			

Vivienda

Actualmente:

<p>34. La vivienda ocupada por este hogar es: (Marque una x en el número, única respuesta) 1. Propia, totalmente pagada. 2. Propia, la están pagando. 3. En arriendo o subarriendo. 4. Con permiso del propietario, sin pago alguno. (Usufructuario). 5. Posesión sin título (Ocupante de hecho) o propiedad colectiva. 6. Familiar 7. Otro ¿cuál? _____</p>
<p>35. ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos, privados o comunales cuenta la vivienda? (Opción Múltiple, puede elegir 1 o más opciones) 1. Energía eléctrica 2. Acueducto 3. Alcantarillado 4. Recolección de basuras 5. Gas 6. Mencione otro servicio distinto. ¿Cuál? _____</p>
<p>36. ¿Cuántas hectáreas de tierra posee?</p> <p style="text-align: center;"><input type="text" value="Hectárea"/></p>
<p>37. ¿Usted cuantas tierras o predios compró por medio del proyecto avícola o los proyectos agrícolas?</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/></p>
<p>38. ¿Cuántos predios o tierras ha comprado la asociación veredal a la cual usted pertenece?</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/></p>
<p>39. ¿Usted o su familia se benefició de alguna de estas tierras? 1. Si 2. No</p>
<p>40. ¿Usted ha reinvertido parte de las utilidades del proyecto avícola o de los proyectos en la mejora de su hogar? (Marque una x en el número, única opción) 1. Sí 2. No</p>
<p>41. ¿En qué ha reinvertido las utilidades del proyecto avícola o de los proyectos para mejorar su hogar? (Opción múltiple, puede elegir una o más opciones.) 1. Acabados (Paredes, pisos, ventanas, entre otros) 2. Compra de electrodomésticos (Lavadora, licuadora, microondas, entre otros) 3. Compra de muebles y enseres (Mesas, muebles, sofá, entre otros) 4. Compra de productos tecnológicos (Televisores, alarmas, radios, entre otros) 5. Otro. ¿Cuál? _____</p>
<p>42. ¿Usted ha logrado comprar uno o varios automóviles por medio de las utilidades del proyecto avícola? (Marque una x en el número, única respuesta) 1. Sí 2. No</p>
<p>43. Actualmente las condiciones de vida de su hogar son: (Marque una x, única respuesta) 1. Muy buenas. 2. Buenas. 3. Regulares. 4. Malas.</p>

Antes de asociarse (El año o el periodo anterior a asociarse)

<p>44. La vivienda que ocupaba en el periodo o año anterior a asociarse era: (Marque una x en el número, única opción) 1. Propia, totalmente pagada. 2. Propia, la están pagando. 3. En arriendo o subarriendo. 4. Con permiso del propietario, sin pago alguno. (Usufructuario). 5. Posesión sin título (Ocupante de hecho) o propiedad colectiva. 6. Familiar 7. Otro ¿cuál? _____</p>
<p>45. ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos, privados o comunales contaba la vivienda el periodo o año anterior a asociarse? (Opción Múltiple, puede elegir 1 o más opciones)</p>

1. Energía eléctrica 2. Acueducto 3. Alcantarillado 4. Recolección de basuras 5. Gas 6. Otro
¿Cuál? _____

46. ¿En el año anterior o periodo anterior a asociarse cuántas mejoras le realizó a su hogar? (Marque una x en el número, única opción)
1. Una vez 2. Dos veces 3. 3 veces 4. 4 veces o más. 5. Ninguna vez

47. ¿En el año anterior o periodo anterior a asociarse en que realizó mejoras a su hogar? (Opción Múltiple, puede elegir 1 o más opciones)
1. Acabados (Paredes, pisos, ventanas, entre otros) 2. Compra de electrodomésticos (Lavadora, licuadora, microondas, entre otros) 3. Compra de muebles y enseres (Mesas del comedor, sofá, asientos, lámpara, entre otros) 4. Compra de productos tecnológicos (Televisores, alarmas, radios, entre otros)
5. Otro ¿Cuál? _____

48. ¿Usted cuantos predios o tierras tenía en el periodo o el año anterior a asociarse? (Escribir el valor en números)

49. ¿Cuántas hectáreas de tierra poseía antes de asociarse? (Escribir el valor en números)

50. En el periodo o el año anterior a asociarse las condiciones de vida de su hogar eran: (Marque una x en el número, única opción)
1. Muy buenas. 2. Buenas. 3. Regulares. 4. Malas.

Formación técnica

Actualmente:

51.

Capacitación	¿Usted se sintió satisfecho con esta capacitación?		¿Usted considera que aprendió nuevos conceptos?		¿Aplico los conceptos aprendidos durante esta capacitación?		¿Usted considera que esta capacitación fue valiosa para mejorar la productividad de su proyecto o proyectos agrícolas?	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Bioseguridad								
Parámetros zootécnicos								
Manejo y control de enfermedades								

52. ¿Alguna vez ha recibido capacitación por parte de otros miembros de la asociación veredal a la que pertenece? (Marque una x en el número, única opción) (Si su respuesta fue NO, no responda desde la pregunta 53- 56.)
1. Sí 2. No

53. ¿De cuántos miembros recibió la capacitación? (Escriba el valor en números.)

54. ¿En qué área de formación de trabajo? (Marque una x en el número, única opción)

1. Dirección y gerencia. 2. Finanzas y Administración 3. Ciencias Naturales, Aplicadas y relacionadas 4. Explotación primaria y Extractiva. 5. Salud, ciencias sociales, educación y servicios gubernamentales y religión 6. Operación de equipos, transporte y oficios.

55. Titulación (Marque una x en el número, única opción)

1. Validación 2. Técnica/tecnóloga 4. Etno-educación 5. Diplomado 6. Seminario. 7. Curso. 8. Intercambio de experiencias. 9. Otro. 10. Indicar ¿Cuál? _____

56. Objetivos (Elija todos los objetivos que corresponden a la formación/Capacitación recibida (Marque una x en el número, opción múltiple)

1. Mejora en productividad. 2. Mejora en comercialización. 3. Mejora en logística 4. Fortalecimiento gestión organizacional 5. Innovación y uso de la tecnología. 6. Otro. ¿Cuál?

Antes de asociarse (El año o el periodo anterior a asociarse)

57. ¿Recibió alguna capacitación gratuita en el año o periodo anterior a asociarse? (Si su respuesta es SÍ, pase a la siguiente pregunta.)

1. Sí 2. No

58. ¿De quién recibió la capacitación?

59. ¿La capacitación que recibió fue gratuita? (Marque una x en el número, única opción)

1. Sí 2. No

60. Titulación (Marque una x en el número, única opción)

1. Validación 2. Técnica/tecnóloga 4. Etno-educación 5. Diplomado 6. Seminario. 7. Curso. 8. Intercambio de experiencias. 9. Otro. Indicar ¿Cuál? _____

61. Objetivos (Elija todos los objetivos que corresponden a la formación/Capacitación recibida (Marque una x en el número, única opción)

1. Mejora en productividad. 2. Mejora en comercialización. 3. Mejora en logística 4. Fortalecimiento gestión organizacional 5. Innovación y uso de la tecnología. 6. Otro. ¿Cuál?

Ingresos

J. Nivel de ingresos

Actualidad

62. ¿Cuáles son sus ingresos mensuales promedio después de asociarse? (Por favor escriba el salario en pesos)

63. ¿Cuánto suman sus gastos mensuales en promedio? (En pesos, si no tiene gastos marque 0.)

64. ¿Usted o su familia recibe subsidios del estado? (Si su respuesta es sí, pase a la siguiente pregunta)

1. Sí 2. No

65. Cuál es el tipo de subsidio que recibe:

1. Educación 2. Salud. 3. Vivienda 4. Desempleo 5. Alimentación 6. Otro. ¿Cuál? _____

Antes de asociarse (El año o período anterior a asociarse)

66. ¿Cuáles eran sus ingresos mensuales promedio el período o el año antes de asociarse? (**Por favor escriba el salario en pesos**)

67. ¿Cuánto sumaban sus gastos mensuales en promedio el período o el año anterior a asociarse? (**Por favor escriba los gastos en pesos**)

68. ¿Usted o su familia recibía subsidios el periodo o año anterior a asociarse? (**Marque con una X, Única opción**)

1. Sí 2. No

69. Cuál era el tipo de subsidio que recibía en el periodo o año anterior a asociarse: (**Marque con una X, Única opción**)

1. Educación 2. Salud. 3. Vivienda 4. Desempleo 5. Alimentación 6. Otro. ¿Cuál?

E. Nivel de ingresos del proyecto avícola o de los proyectos en el que se encuentra asociado

Actualidad:

70. Usted pertenece únicamente al proyecto avícola (En caso de responder **NO**, pase a la pregunta 73)

1. Sí 2. No

71. Actualmente ¿A cuántos más proyectos pertenece?

72. ¿A cuál o cuáles son sus nombres?

73. ¿De los proyectos a los que pertenece a cuantos tiene que estar asociado? (**Escribir el valor en números**)

74. Considera usted que gana más estando asociado que no estándolo: (**Marque una x en el número, única opción**)

1. Sí 2. No

75. Lo que usted gana con el proyecto o los proyectos en el que está asociado le alcanza para cubrir: (**Marque una x en el número, única opción**)

1. No alcanzan para cubrir los gastos mínimos. 2. Alcanzan para cubrir los gastos mínimos. 3. Cubren más que los gastos mínimos 4. Ninguna 5. Otra ¿Cuál? _____

76. A que miembros de familia apoya económicamente través de los ingresos : (**Opción Múltiple, puede elegir 1 o más opciones**)

1. Padres 2. Hijos 3. Pareja. 4. Hermanos 5. Primos 6. Amigos 7. Otro. ¿Cuál? _____

77. En qué gastos los apoya económicamente: (**Opción Múltiple, puede elegir 1 o más opciones**)

1. Gastos del hogar. 2 Bienes de consumo y de libre inversión. 3. Educación 4. Salud. 5. Alimentación. 6. Manutención 7. Otro. Cuál? _____

<p>78. ¿Usted recibe utilidades del proyecto avícola? (Marque una X, única opción) 1. Sí 2. No</p>
<p>79. ¿Cuánto suman las utilidades del proyecto avícola mensualmente en promedio? (Marque una X, única opción) Rangos. 1. 0 – 200.000 2. 300.000 -800.000 3. 800.000 -1,200.000 4. 1`200.000- 2,000.000 5. 2`000.000- 4`00000 6.5 a 6 millones 6. 6 millones o más</p>
<p>80. ¿Cuánto suman las utilidades de los otros proyectos mensualmente en promedio? (Escribir el valor en números)</p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> <input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/> </div>
<p>81. ¿En general, qué tan satisfecho(a) se siente usted con los ingresos que recibe del proyecto avícola? (Marque una x en el número, única opción) 1. Nada 2. Poco 3. Algo 4. Mucho 5. Muchísimo</p>
<p>82. ¿En general, qué tan satisfecho (a) se siente usted con los ingresos que recibe de los diferentes proyectos? (NO responder si no se encuentra asociado a otro proyecto diferente del avícola.) 1. Nada 2. Poco 3. Algo 4. Mucho 5. Muchísimo</p>
<p>83. ¿En general, considera usted que sus ingresos han aumentado después de asociarse? (Marque una x en el número, única opción) 1. Nada 2. Poco 3. Algo 4. Mucho 5. Muchísimo</p>
<p>84. ¿Después de asociarse, que tan satisfecho se siente con su vida? (Marque una x en el número, única opción) 1. Nada 2. Poco 3. Algo 4. Mucho 5. Muchísimo</p>

Antes de asociarse (El año o período anterior a asociarse)

<p>85. Lo que usted ganaba en el período o año anterior a asociarse le alcanzaba para cubrir: (Marque una x en el número, única opción) 1. No alcanzan para cubrir los gastos mínimos. 2. Alcanzan para cubrir los gastos mínimos. 3. Cubren más que los gastos mínimos 4. Ninguna 5. Otra. ¿Cuál? _____</p>
<p>86. A qué miembros de la familia apoyaba económicamente el período o año anterior a asociarse: (Opción Múltiple, puede elegir 1 o más opciones) 1. Padres 2. Hijos 3. Pareja. 4. Hermanos 5. Primos 6. Amigos 7. Otro. ¿Cuál? _____</p>
<p>87. ¿Considera usted que ganaba más antes de estar asociado? (Marque una x en el número, única opción) 1. Sí 2. No</p>
<p>88. ¿Cuánto sumaban sus utilidades mensuales en promedio en total el año o periodo posterior a asociarse? (Escribir valor en pesos)</p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> <input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/> </div>
<p>89. ¿En general, qué tan satisfecho(a) se sentía usted con los ingresos que recibía el año o periodo anterior a asociarse? : (Marque una x en el número, única opción) 1. Nada 2. Poco 3. Algo 4. Mucho 5. Muchísimo</p>
<p>90. ¿Antes de asociarse, que tan satisfecho se sentía con su vida? (Marque una x en el número, única opción) 1. Nada 2. Poco 3. Algo 4. Mucho 5. Muchísimo</p>

k. Acceso a crédito:

Actualmente:

<p>91. ¿Tiene cuenta bancaria? (Marque una X en el número, única opción) 1. Sí 2. No</p>
<p>92. ¿Accedió a algún crédito por encontrarse asociado? (Si su respuesta fue SÍ, pase a la siguiente pregunta) 1. Sí 2. No</p>

93. ¿Estando asociado, cuántas veces accedió a un crédito? (Marque una X en el número, única opción)
1. Una vez 2. Dos veces. 3. Tres veces 4. Cuatro veces o más. 5. Ninguna vez.

94. ¿Cuál es el máximo monto que le han prestado por encontrarse asociado? (Escribir el valor en pesos)

95. ¿Con que entidad accedió al crédito estando asociado ? (Marque una X en el número, única opción)
A. Banco agrario. B Otros bancos. C. Cooperativa D. Particulares o prestamistas. E. Organizaciones no gubernamentales (ej: Cetec) F. Programas de gobierno G. Cooperación internacional. (ONU y embajadas.) H. Almacenes de insumos agrícolas y agroindustria.

96. ¿En que invirtió el crédito?
a) Insumos. b) Adecuación de la vivienda. c) Alimentación d) Compra de insumos. e) Compra de maquinaria y uso pecuario. F) Salud. G) Estudios H) Otro. ¿Cuál? _____

97. ¿Alguna vez accedió a un crédito asociativo por medio de una asociación regional (ej: Ardecan)? (Si su respuesta fue NO, no responda de la pregunta 98- 99.)
1. Una vez. 2. Dos veces. 3. Tres veces 4. Cuatro veces o más. 5. Ninguna vez.

98. ¿Cuál es el máximo monto que le han prestado por medio de la asociación regional? (Escribir el valor en pesos)

99. ¿En que invirtió el crédito? (Marque una X, escoja una o más opciones)
a) Insumos. b) Adecuación de la vivienda. c) Alimentación d) Compra de insumos. e) Compra de maquinaria y uso pecuario. F) Salud. G) Estudios. H) Compra de vehículo I) Préstamo comercial J) Préstamo hipotecario. K) Préstamo de consumo y libre inversión L) Otro. ¿Cuál? _____

100. Actualmente, Usted cuánto le debe al: (Escribir el valor en pesos en cada casilla, en caso de que no deba nada marcar un 0)

1. Fondo Capital Semilla	
2. Banca Comercial	
3. Otro. ¿Cuál? _____	

101. ¿Al día de hoy el proyecto avícola le ha permitido sanear sus finanzas personales? (Marcar una X, única opción)
a. Sí b. No

Antes de asociarse (El año o período anterior a asociarse)

102. ¿El año o periodo anterior a asociarse contaba con cuenta bancaria? (Si su respuesta fue NO, pase a la pregunta 107.)
1. Sí 2. No

103. ¿El año o periodo anterior a asociarse accedió a algún crédito? (Si su respuesta fue Sí, pase a la siguiente pregunta)
1. Sí 2. No

104. ¿El año o periodo anterior a asociarse con qué frecuencia accedió a un crédito?
1. Una vez 2. Dos veces. 3. Tres veces 4. Cuatro veces o más. 5. Ninguna vez

105. ¿Cuál es el máximo monto que le prestó el banco? (Escribir el valor en pesos)

106. ¿Con que entidad accedió al crédito? (Marque una x en el número, única opción)
A. Banco agrario. B Otros bancos. C. Cooperativa D. Particulares o prestamistas. E. Organizaciones no gubernamentales (ONG) F. Programas de gobierno G. Cooperación internacional. (ONU y embajadas.) H. Almacenes de insumos agrícolas y agroindustria.

107. Usted el año o periodo anterior a implementar por primera vez el proyecto avícola debía: (**Escriba el valor que debía dentro de la casilla, en caso de no debiera marque 0**)

1. Banca Comercial	
2. Otro. ¿Cuál? _____	

Vinculo y relación comunitario

108. La asociación tiene proyectos agrícolas colectivos (**Marque una X, única opción**)

1. Sí 2. No

109. Las utilidades de los proyectos agrícolas colectivos se invierte para el funcionamiento de la asociación (**Marque una X, única opción**)

1. Sí 2. No

110. ¿ Usted tiene que aportar una cuota mensual para la asociación? (**Marque una X, única opción**)

1. Sí 2. No

111. ¿La asociación financia eventos de integración comunitaria cada final de año? (**Marque una X, única opción**)

1. Sí 2. No

112. La asociación financia bazares, rifas o juegos con el fin de ayudar a sus asociados para el pago de deudas: (**Marque una X, única opción**)

1. Sí 2. No

113. ¿Usted ha contribuido económicamente para la financiación de bazares, rifas y juegos? (**Marque una X, única opción**)

1. Sí 2. No

114. ¿En general, considera usted que la relación entre los miembros del hogar ha mejorado después de asociarse? (**Marque una X, única opción**)

1. Nada 2. Poco 3. Algo 4. Mucho 5. Muchísimo

115. ¿La familia o los miembros del hogar colaboran dentro de las actividades del proyecto o proyectos que tiene?

1. Si 2. No

116. ¿En general, considera usted que la relación entre los miembros de la vereda ha mejorado después de asociarse? (**Marque una X, única opción**)

1. Nada 2. Poco 3. Algo 4. Mucho 5. Muchísimo

117. ¿En general, considera usted que en cada espacio de socialización entre productores mejora el nivel de confianza entre el grupo? (**Marque una X, única opción**)

1. Nada 2. Poco 3. Algo 4. Mucho 5. Muchísimo

118. ¿Usted considera que en la relación entre productores, prevalece la competencia o la cooperación? (**Marque una X, única opción**)

1. Competencia 2. Cooperación

Fuente: Elaboración propia basado en la Gran Encuesta Integrada de Hogares, la Encuesta Nacional de Calidad de Vida y la Ficha Individual de Caracterización de Jóvenes (Cetec).