

MODELO DE DESARROLLO RURAL CON PERSONAS MAYORES

Eliminando barreras y generando oportunidades

PRESENTACIÓN

La Fundación Saldarriaga Concha, en cumplimiento de su objetivo misional, decidió hacer parte del conjunto de actores promotores del Proyecto Granja Agroecológica Versailles, creado con el propósito principal de establecer una fuente de ingresos sostenible a un grupo de personas mayores de dicho municipio. El cumple tres años de implementación, tiempo suficiente y pertinente para indagar sobre sus principales resultados. Paralelamente, el envejecimiento es el tema del futuro en el país, dado que las dinámicas demográficas muestran una tendencia hacia el aumento de la población mayor y un decrecimiento en la tasa de crecimiento de los demás grupos etarios. Por su parte, el desarrollo del sector rural en Colombia es un aspecto fundamental en la agenda política y económica del país.

En ese orden de ideas, éste documento tiene como objetivo general hacer una revisión de los principales resultados del proyecto Versailles y como objetivos específicos se pretende, en su orden, establecer cómo el diseño del proyecto interviene en forma positiva para solucionar los principales rezagos y barreras que se han identificado en el desarrollo del campo colombiano, conocer a profundidad el tipo de participantes del proyectos a partir de diferentes dimensiones y, finalmente, establecer a partir de un ejercicio de estimación cuáles son las variables que están explicando el nivel de ingresos promedio para éste grupo de productores.

El documento está compuesto por seis (6) partes. En primera instancia se presentará, a modo de introducción, la realidad del envejecimiento en Colombia, utilizando como principal fuente de referencia los resultados de la Misión Colombia Envejece, investigación desarrollada por la Fundación Saldarriaga Concha en conjunto con Fedesarrollo. Posteriormente se hará un breve mención sobre la forma en que se interrelacionan los programas de generación de ingresos para personas mayores con la reactivación económica del sector rural. En la tercera se expondrán las generalidades del proyecto de reactivación del desarrollo rural en Versailles, profundizando en temas como las características del municipio y las particularidades del cultivo de mora. A renglón seguido se profundizará sobre el diseño del programa, haciendo énfasis en cómo éste tipo de estrategias abordan y contribuyen a la eliminación de las barreras del campo colombiano en términos de desarrollo. En la quinta parte se presentará una caracterización exhaustiva de los participantes del programa y, finalmente, se expondrán los resultados de un ejercicio de estimación sobre las variables que explican el comportamiento de los ingresos en el proyecto.

1. Introducción: panorama del envejecimiento en Colombia

El envejecimiento de la población colombiana es una realidad. Según datos de las Misión Colombia Envejece MCE¹, la población de 60 años y más, que representaba apenas el 7% de la

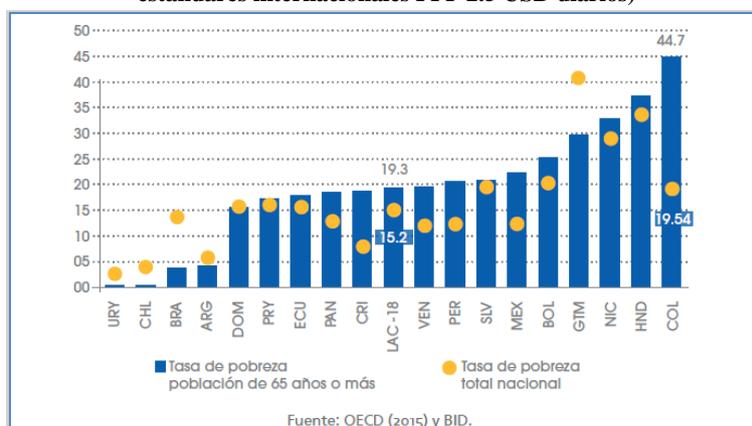
¹ Misión Colombia Envejece

población total en 1985, pasa al 10 % en la actualidad y llegará al 23% en 2050. En términos absolutos estas cifras indican que, actualmente, en Colombia hay cerca de 5,2 millones de personas con más de 60 años y para 2050 serán 14,1 millones (Fedesarrollo y Fundación Saldarriaga Concha, 2015). Para el caso de la población mayor que vive en las zonas rurales, el Censo Nacional Agropecuario encontró que la mayor proporción de los productores residentes en las zonas rurales dispersa está en un rango de edad que oscila entre 40 y 54 años (DANE, 2016).

Este fenómeno demográfico es un gran logro para la sociedad colombiana teniendo en cuenta que actualmente sus habitantes tienen una mayor expectativa de vida, gracias a la disminución en las tasas de mortalidad y de fecundidad, ambas como consecuencia de los avances de la ciencia aplicados al sector salud y a cambios culturales y sociales como la participación laboral y la especialización –cada vez a un nivel más avanzado- de las mujeres, el acceso a servicios de salud especializados, entre otros. No obstante, la población mayor aún sigue siendo una población socialmente excluida y segregada, que enfrenta grandes dificultades para ejercer sus derechos. Estas se presentan en diferentes áreas, pero sin duda la imposibilidad de generar ingresos suficientes y permanentes que les permita llevar una vida digna y activa es una de las más evidentes.

Según cifras de la Misión Colombia Envejece, los niveles de pobreza de la población mayor en Colombia son significativamente superiores en comparación con otros países de Latinoamérica. El estudio hace una relación entre la tasa de pobreza de la población mayor de 65 años frente a la tasa de pobreza de la población nacional para 18 países. Como se observa en la tabla 1, el país que presenta los mayores niveles de pobreza en la población mayor es Colombia, con una tasa que asciende a 44,7%, cifra que supera en 25,4 puntos porcentuales el promedio de la muestra (19,3%). Esta situación podría explicarse por dos fenómenos. Por un lado, la cobertura en materia de pensiones de la población mayor en Colombia es mínima. Según datos de la MCE, sólo el 23% de la población en edad de jubilación recibe algún tipo de pensión. Por otro lado, los ingresos que reciben las personas mayores en Colombia son insuficientes. La MCE encontró que el 77,2 % de las personas de 60 años o más no recibe ingresos; el 3,6 % recibe menos de un SMMLV, el 9,7 % entre uno y menos de dos SMMLV y el 9,5 % recibe dos o más SMMLV (Fedesarrollo y Fundación Saldarriaga Concha, 2015).

Tabla 1. Tasa de pobreza nacional y población de 65 años o más. Latinoamérica 2010 (pobreza medida con estándares internacionales PPP 2.5 USD diarios)



Fuente: OECD y BID

Estas cifras son aún más desalentadoras cuando se hace la distinción entre las zonas urbanas y rurales. Según datos de la Misión para la transformación del Campo Colombiano, el 75% de la

población ocupada en el área rural tiene un ingreso mensual inferior al SMMLV, mientras que en el área urbana, esta proporción es inferior en 35,6 puntos porcentuales, es decir registra 39,4% (DNP, 2015). En materia pensional, la MCE encontró que sólo el 6,7% de la población mayor en las zonas rurales tiene acceso a una pensión (Fedesarrollo y Fundación Saldarriaga Concha, 2015). Las cifras son alarmantes toda vez que el 93,3% de la población mayor del campo no está recibiendo pensión, lo cual indica que, al menos en materia de ingresos, el Estado enfrenta un desafío de gran envergadura para avanzar en la lucha contra la pobreza.

Las dificultades que enfrentan las personas mayores para generar ingresos suficientes se pueden explicar en parte por la calidad y las características del empleo que se genera en las zonas rurales. Un documento elaborado por el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP), estima que en Colombia el empleo rural en 2013 oscilaba alrededor de 6,2 millones de personas. Esto representa aproximadamente el 29,3% de todo el empleo del país que en ese año se estimaba en 21 millones de personas. Dentro de éste subgrupo, de acuerdo con el estudio la agricultura es el sector con mayor generación de empleo (51,1%). En el caso particular de las personas mayores de 50 años, la agricultura genera el 59,2% del empleo rural (Tenjo G, 2015). Estas cifras evidencian que la agricultura es el principal instrumento que tienen las personas mayores para generar ingresos, pero también, prueba que estos no son suficientes para que estas personas tengan una vida digna y activa y que por el contrario viven en condiciones de pobreza.

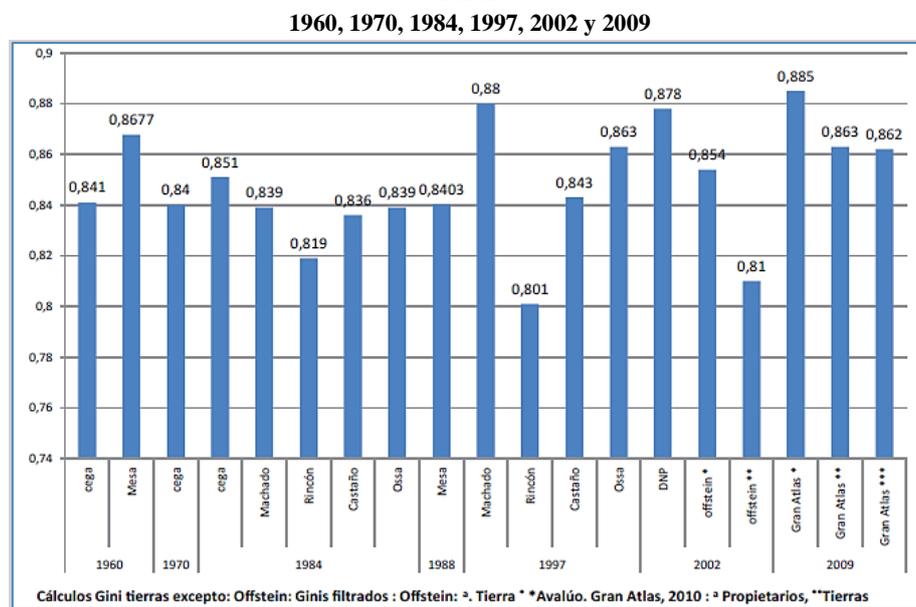
Las principales razones por las cuales los ingresos de las personas que viven y trabajan en el sector agrícola son escasos han sido analizadas e identificadas tanto por los gobiernos nacionales, gremios del sector y algunos académicos. En este sentido, la Misión para la Transformación del Campo Colombiano identificó los principales cuellos de botella que impiden que el campo colombiano no pueda ser productivo y competitivo y, consecuentemente, que quienes se dedican a estas actividades, no puedan tener un nivel de vida que garantice un mínimo de suficiente económica, al menos para no hacer parte de la población por debajo de la línea de pobreza. En ese sentido, el acceso a tierras aptas para cultivos, asistencia técnica permanente, acceso a fuentes de financiación y a sistemas de riego, son las principales barreras que impiden la inclusión productiva en las zonas rurales.

Según la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) de 2011, el 63% de los pobladores rurales no tiene acceso a ninguno de estos cuatro factores, 20,8% tiene acceso a uno, 9,3% a dos, 3,9% a tres y menos del 2% a todos (Fedesarrollo y Fundación Saldarriaga Concha, 2015). Estas cifras no han cambiado mucho con el paso de los años. De acuerdo con el Censo Nacional Agropecuario, el 83,4% de las Unidades de Producción Agropecuarias (UPA) del área rural dispersa censadas declararon no tener maquinaria para el desarrollo de sus actividades agropecuarias. El 81,9% declaró no tener sistemas de riego para el desarrollo de sus actividades agropecuarias, el 90% no recibe ningún tipo de asistencia técnica y el 88,9% no solicitó ningún tipo de crédito (DANE, 2016).

En el caso del acceso a tierras se ve acentuado por la alta concentración de la tierra que existe en Colombia. Durante décadas se han realizado diversos estudios que buscan determinar qué tan cierta es esta hipótesis. Sin embargo, los resultados obtenidos hasta la fecha, bien sea por razones metodológicas o por las fuentes de información utilizadas, no han permitido tener una cifra que sea comparable con el paso de los años. Un estudio realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, la Universidad de los Andes y la Universidad de Antioquia, denominado El Atlas de la Distribución de la Propiedad Rural en Colombia, hace un recuento histórico de los distintos cálculos del coeficiente de GINI de tierras para Colombia. El estudio hace un análisis detallado

de cada uno de los métodos utilizados desde 1960 hasta el 2009 y es enfático en afirmar que si bien los datos encontrados no son comparables, sí permiten tener una visión en diferentes épocas de la historia económica y social del país.

Tabla 2. Colombia, diferentes cálculos históricos del coeficiente GINI de tierras, concentración de la propiedad rural.



Fuente: Atlas de la Distribución de la Propiedad Rural en Colombia, IGAC, 2012.

Si bien estos resultados no pueden ser comparables en el tiempo, sí permiten evidenciar que la concentración de la tierra en Colombia es elevada. Ninguno de los resultados analizados muestra un coeficiente inferior al 0,8. Estas cifras indican que durante los periodos analizados, la propiedad de la tierra en Colombia siempre ha estado en manos de muy pocas personas.

Estas barreras que enfrentan los pequeños productores del sector agropecuario en Colombia las ha podido evidenciar la Fundación Saldarriaga Concha en los diferentes proyectos de desarrollo rural que ha implementado en los últimos años. El difícil acceso a tierras aptas para cultivo, disponibilidad de agua y sistemas de riego, acceso a crédito y asistencia técnica son las dificultades que enfrentan las personas mayores que han participado en los proyectos de la FSC. Es por ello que desde la Fundación se ha venido trabajando articuladamente con diferentes sectores, tanto públicos como privados, para garantizar el acceso a estos factores de producción, que son indispensables para la puesta en marcha de proyectos productivos que resulten en un mejoramiento de los ingresos de las personas mayores y, consecuentemente, les permita tener una vejez digna y productiva. Son varios proyectos en varias zonas del país con este propósito, algunos con mejores resultados que otros, pero sin duda, con muchos aprendizajes que le han permitido ajustar sus estrategias y proyectos.

2. Generación de ingresos para personas mayores a partir de la producción rural

Según (Morduch, 2016), una persona que vive debajo de la línea de pobreza se enfrenta a tres grandes barreras: ingresos bajos, falta de herramientas financieras e ingresos irregulares e

impredicibles. La innovación de la teoría económica al respecto está en el tercer ítem, toda vez que “la pobreza es a menudo una condición de volatilidad (con las oportunidades y desafíos)” (World Bank ABCDE Conference, 2016). En ese orden de ideas, el reto dentro del proceso de lucha contra la pobreza no sólo debe limitarse a garantizar una fuente de ingresos sostenible a los beneficiarios de los diferentes programas y/o políticas públicas, sino avanzar hacia la estabilización de los flujos en el mediano y largo plazo, teniendo como límite inferior de fluctuación el monto que se considere suficiente para que una persona salga de la pobreza monetaria.

El objetivo detrás de éste enfoque es garantizar que los hogares pobres tengan la capacidad de ahorrar y planear para el futuro. La importancia de éste aspecto ha sido abordada por Abhijit Banerjee y Esther Duflo en su libro titulado *Repensar la pobreza: Un giro radical en la lucha contra la desigualdad global*². De acuerdo a los autores, generalmente se tiende a juzgar las decisiones de consumo de los hogares pobres, aduciendo irresponsabilidad, falta de conciencia respecto a su situación, falta de planeación e irracionalidad en el momento de decidir en qué invertir el poco dinero que ganan. ¿Cómo puede un hogar pobre gastar una suma de dinero considerable (equivalente a varios meses de ingreso) en un televisor de última generación, un equipo de sonido y/o la fiesta de quince años de algunas de las niñas del hogar, en vez de invertirlo en la educación de sus hijos?. Éste es apenas uno de los cuestionamientos que con frecuencia se hacen sobre las decisiones de los hogares pobres y que a menudo conducen a juzgarlos e incluso culparlos por su condición de pobreza.

No obstante, la teoría económica ha demostrado, a través de ejercicios rigurosos de investigación y evaluaciones de impacto, que las decisiones de consumo de los hogares pobres son lo que se esperaría cuando las personas viven en condiciones paupérrimas. Según (Abhijit V. Banerjee, 2012), los hogares pobres deben sortear sus vidas en un ambiente totalmente adverso y aun así logran garantizar su subsistencia. Adicionalmente, su función de consumo responde a su condición. Cuando un hogar que vive con menos de dos (2) dólares p.p.p al día y decide gastar una cantidad considerable de dinero en un televisor de última generación en vez de pagar 3, 6 e incluso 12 meses de matrícula en el colegio de sus hijos o avanzar en el ahorro para comprar un casa, no lo hace por irresponsable e irracional.

Los autores han concluido que es una cuestión de expectativas. ¿Para qué gastar el dinero en 3, 6 o 12 meses de educación si luego de transcurrido ese lapso los niños igualmente tendrán que abandonar el estudio porque el hogar no logró ahorrar lo necesario para continuar pagando el colegio?. ¿Para qué reservar cada peso para adquirir vivienda si seguramente no les alcanzará sus años productivos para acumular al menos el 50% del valor?. El elemento que impulsa a un individuo a restringir el consumo suntuoso es la certeza y/o exceptiva de que el dinero ahorrado en un periodo t más el correspondiente ahorro de t_{+1} más t_{+2} más t_{+n} será suficiente para adquirir el bien deseado y/o hacer la inversión esperada. Los hogares de ingresos medio suelen tener una estricta disciplina de ahorro para vivienda porque saben que su ingreso le permite ahorrar el monto necesario para adquirir el bien en un lapso determinado.

Dentro de esa misma lógica, un hogar invierte e incluso se endeuda para pagar la educación de sus miembros cuando sabe que podrá afrontar ese gasto en todo el tiempo que dura el proceso de formación. Si no existe capacidad de ahorro no hay expectativas, por lo tanto no hay espacio para la planeación y la previsión financiera de mediano y largo plazo. Ante la carencia de expectativas

² El título original del texto es Poor economics, a radical rethinking of the way to fight global poverty.

los individuos y hogares piensan en el corto plazo, es decir, satisfacción inmediata. Es preferible gastar una cantidad X de dinero en un televisor que permitirá un goce (lo cual podría ser interpretado como el rendimiento) inmediato del dinero que invertirlo en 6 meses de educación, en la medida en que el rendimiento marginal de cada mes de colegio seguramente es imperceptible en el corto plazo, diferente a si se tiene la certeza que quien accede a la educación podrá culminar sus estudios y de esa forma avanzar en lo que (Piketty, 2014) ha identificado como única posibilidad de movilización social de las personas pobres en un contexto de desigualdad económica.

Reforzando ésta idea, los resultados de una evaluación de impacto adelantada en el distrito de Hyderabad en India, presentados por Abhijit Banerjee, Esther Duflo, Rachel Glennerster y Cynthia Kinnan en *The miracle of microfinance? Evidence from a randomized evaluation*, contienen más evidencia al respecto. En éste ejercicio, el acceso a microcréditos en un mercado donde no había instituciones de microfinanzas formales que ofrecieran éste tipo de servicios condujo a un decrecimiento estadísticamente significativo en el consumo de bienes suntuosos, innecesarios y/o perjudiciales (alcohol, tabaco, celebraciones, entre otros), sustituyéndolo por consumo de bienes durables. Por ese motivo, dadas las condiciones, es preciso que las instituciones participantes en las estrategias de lucha contra la pobreza se enfoquen en garantizar suficiencia, sostenibilidad y estabilidad en la consecución de recursos para los más pobres. (Banerjee, Duflo, Glennerster, & Kinnan, 2014)

Según (Collins, Ruthenford, Ruthven, Morduch, & Molinari Tati, 2011), los programas de lucha contra la pobreza deben abordar, al menos, dos aspectos fundamentales, a saber:

- ✚ Gestión de aspectos básicos: intervenir las fuentes de generación de ingresos de los más pobres, previendo migrar de flujos irregulares a regulares, suficientes para afrontar las necesidades diarias de los hogares.
- ✚ Gestión del riesgo: proveer herramientas a los hogares para blindarse a todas aquellas situaciones de emergencia que una vez se materializan pueden drenar los ahorros de las familias pobres.

En ese orden de ideas, conscientes del reto que implica para la sociedad colombiana en su conjunto el fin del bono demográfico, la difícil situación que enfrentan las personas mayores, las características del campo colombiano en términos de acceso a la tierra, mercado laboral, financiación y capacitación y, finalmente, los hallazgos que la investigación ha encontrado sobre la teoría económica de los pobres, la Fundación Saldarriaga Concha desde la FSC se inició un proceso de diseño y puesta en marcha de una estrategia de generación de ingresos suficientes, sostenibles y estables que tuviera como objetivo principal desmontar las barreras descritas en el capítulo anterior, que dificultan el desarrollo de las actividades agrícolas, trayendo grandes impactos en la calidad de vida de los pequeños productores. El proyecto piloto inició en el municipio de Versalles en el Valle del Cauca en 2012 y se concentró en la producción, por parte de 45 productores, de cultivos de mora y pancoger.

Para la Fundación Saldarriaga Concha es fundamental poder documentar todas sus experiencias con el propósito de generar conocimiento que pueda ser utilizado por todos sus grupos de interés. Por esta razón, el presente documento y sus anexos tienen como objetivo hacer una descripción detallada de cómo se diseñó y ejecutó el proyecto y cuáles han sido sus principales resultados. La ruta operativa y el paso a paso de cómo se desarrolló en sus inicios se presentan en documento

anexo denominado Modelo de Intervención Social para el Fortalecimiento de las Capacidades Productivas de la Persona Mayor, elaborado con el apoyo de la Fundación Carvajal. El presente documento, por su parte, pretende analizar los resultados obtenidos por los participantes y determinar cuáles son las variables que mayor incidencia o relación tienen con el nivel de ingresos, la dispersión y volatilidad de cada uno de los participantes

El objetivo de todo este proceso de sistematización y documentación es poder contar con un modelo de generación de ingresos para personas mayores en zonas rurales que pueda ser divulgado para que otras organizaciones lo puedan replicar en otras partes del país. En ese orden de ideas, a continuación se presentará detalladamente el proyecto de reactivación de la producción agrícola en Versalles con personas mayores, con el objetivo de asociar la forma en que éste tipo de iniciativas permiten abordar las barreras identificadas previamente y, de esa forma, avanzar hacia la consecución de estrategias de desarrollo rural que permitan mejorar la condición de vida de las personas mayores en las zonas rurales del país.

3. Granja Agroecológica: reactivación de la producción Agrícola del municipio de Versalles

En primera instancia es necesario presentar información sobre la composición geográfica y sociodemográfica de Versalles, con el propósito de contar con un panorama general sobre el contexto en el que se desenvuelve el programa. Éste tipo de información es fundamental de cara a posibles ejercicios de replicación, en la medida en que las particularidades del territorio en el que se implementan los programas sociales tiende a ser una variable relevante en la consecución de resultados exitosos.

3.1 Caracterización del municipio de Versalles, Valle del Cauca

Ubicación Geográfica

Versalles se encuentra ubicado en una vertiente de la Cordillera Occidental al noroeste del Valle del Cauca, aproximadamente a 205 km de la capital del departamento (Cali). Limita al norte con los municipios del Cairo y la Argelia, al sur con el municipio del Dovio. Al este se encuentran los municipios de Toro y La Unión y, al oeste, limita con la Serranía de los Paraguas y el Municipio del Sipí, en el departamento del Chocó. El municipio, en su cabecera, se ubica aproximadamente a 1860 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio máxima de 18°C y mínima de 12°C. Su estructura topográfica es netamente montañosa y quebrada. El área urbana se compone en total de ocho (8) barrios y el área rural la constituyen siete (7) corregimientos con 38 veredas (Alcaldía Municipal de Versalles, 2015)

Vías de Acceso

Dadas las condiciones de topografía típicamente quebradas o montañosas, el acceso a la mayoría de los corregimientos se hace por carro, pero un porcentaje importante de las veredas sólo tiene acceso a pie o a caballo. El municipio dispone de 149,5 kilómetros de carretera de los cuales están en obra el 59,3% es decir 88,7 kms. En la tabla 1 se presenta el consolidado de vías que conectan a Versalles con el resto de territorios.

Tabla 1: Sistema de Vías en el Municipio (año 2012)

VIA	TOTAL EN KILÓMETROS
Versalles – El Cedro	52,8
Versalles – El Cedro	39
El Río – El Vergel	29,6
Versalles – Puerto Nuevo	16,8
Versalles – El Jordán	3
Versalles – La Balsora	3
Versalles – La Sonora	2,8
Versalles – Guayabal	2,5
Total	149,5

Fuente: Elaboración Fundación Saldarriaga Concha a partir de datos Plan de Desarrollo – Municipio de Versalles (2012 – 2015)

Por otro lado, con corte 2012 se identifican 28,3 kilómetros de caminos veredales, el más extenso ubicado entre El Embal y Santa Teresa, seguido por Versalles – Costa Rica con cinco (5) y cuatro (4) kilómetros respectivamente. En la tabla se presentan los resultados mencionados.

Tabla 2: Caminos Veredales (año 2012)

Camino	Extensión (Km)
Versalles – Costa Rica	4,0
Versalles – La Cristalina	4,0
El Embal – Santa Teresa	5,0
Versalles – El Jordán	2,0
Versalles – El Tambo	1,5
Versalles – Guamalito	2,2
Versalles – Morranato	2,5
Puerto Nuevo – El Vergel	2,8
Guaimaral – Pinares	2,0
Versalles – Santa Fé	2,5
Total	28,3

Fuente: Elaboración Fundación Saldarriaga Concha a partir de datos Plan de Desarrollo – Municipio de Versalles (2012 – 2015)

Población

Según el censo del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), actualmente la población del municipio es de 8.307 personas. No obstante, de acuerdo a la información suministrada por el Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (SISBEN), el número de habitante en Versalles asciende a 9.594. Así mismo, el 56,8% corresponde al área rural y el 43,2% al área urbana. Finalmente, el 51% de la población son hombres y el 49% mujeres.

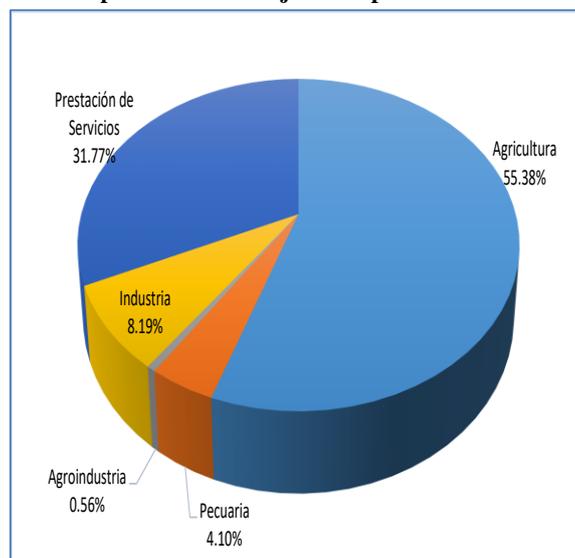
La cabecera del municipio de Versalles se encuentra dividida en ocho (8) barrios, habitados aproximadamente por 4.143 personas, lo que equivale a una densidad promedio de 94 habitantes por hectárea (Hab/H). En el caso del área rural, la extensión equivale a 19.676 Ha. y se divide en cuatro (4) centros poblados y ocho (8) corregimientos habitados aproximadamente por 5.451

personas (49% hombres y 51 % mujeres). Existe una densidad promedio de 0,32 (Hab/H), frente a una densidad poblacional nacional de 3,7 Hab/Ha.

Economía del municipio

La economía de Versalles se fundamenta en las actividades agropecuarias, algunas microempresas dedicadas a la confección, actividades relacionadas con la prestación de servicios y otras fuentes de ingresos menores. En 2012, y con base en los datos del esquema de ordenamiento territorial, se identificó que de los 861.623 jornales/año (jo/a), el 55,4% provienen del sector agrícola, 31,8% -que equivale a 273.750 jo/a - se concentra en prestación de servicios y 8,2% - correspondiente a 70.560 jo/a- en actividades industriales. Dentro de las actividades agrícolas lo más representativo es el cultivo del café con 441.825 jo/a, seguido del cultivo de la Caña con 12.800 jo/a (Ver gráfica 1).

Gráfico 1: Distribución porcentual de los jornales por actividad económica (Año 2012)



Fuente: Elaboración Fundación Saldarriaga Concha a partir de datos Plan de Desarrollo – Municipio de Versalles (2012 – 2015)

La prevalencia de la agricultura como actividad bandera en el circuito económico es un elemento que genera un marco de acción propicio para la implementación del programa. Cualquier proyecto de producción rural necesitará factores de producción (tierra, capital y trabajo), con un nivel de preparación y vocación aceptable, con el propósito de generar una dinámica de interiorización – por parte de la sociedad- de la respectiva estrategia de generación de ingresos. Para el caso de Versalles, la vocación agrícola del municipio permite contar con tierras aptas, productores con algún nivel de experticia en éste tipo de actividades y un mercado para la comercialización de la producción.

El área total del municipio es de aproximadamente 19.676 hectáreas (Has.), de los cuales el 70% (13.733 Has) corresponde a pastos, 18% a bosques (aproximadamente 3.495 Has), y 12% (2.398 has) a cultivos (Alcaldía de Versalles, 2015). La mayor parte de la producción agropecuaria del municipio se concentra en los corregimientos de La Florida (72%) y en la cabecera municipal (14%), mientras que los demás corregimientos (6) representan el 14% de los ingresos del Municipio (Plan de Desarrollo Municipal 2008 - 2011).

De acuerdo con la información suministrada por el Plan de Desarrollo del Municipio de Versalles de la administración inmediatamente anterior, se identifica que del total de predios existentes (2.923) el 52% están ubicados en el área urbana o cabecera municipal, 39% en área rural y 8.4% son propiedad de las entidades de gobierno municipal. Del total de predios rurales se identifica que la mayoría de estos (76%) corresponden a pequeños propietarios (van hasta las 14 Ha.), 17% son medianos productores (con un área comprendida entre las 14 hasta 50 Ha), 5% corresponde a grandes productores (cuya área va de las 50 a las 200 ha), mientras que tan solo el 2% se encuentra en manos de muy grandes productores, con un área mayor a las 200 Ha. (Plan de Desarrollo Municipal 2008 - 2011).

La prestación de servicios, relacionada principalmente con trabajadores vinculados a empresas existentes en el municipio y/o proveedores de servicios básicos (tiendas, abarrotes, vestuario, etc.), constituye otro componente de la actividad económica del municipio, el cual representa el 31.5% del total de los ingresos de los habitantes; de igual manera el sector industrial aporta con el 9.6% de los ingresos de los habitantes del Municipio. Se identifica la existencia de Unidad Agrícola Familiar (UAF) en el municipio que de acuerdo con las condiciones de clima, suelos y productividad, equivale a 21,77 hectáreas. Esto implica que la producción en este hectareaje genera en promedio tres (3) salarios mínimos legales mensuales vigentes. De acuerdo con la Plan de Desarrollo del año 2012-2015.

Actividades agroindustriales y de comercio

Las actividades agroindustriales identificadas en el Plan de Desarrollo del Municipio (2008-2011) son:

- a. *Transformación de la Madera:* la producción de ésta actividad, desarrollada de manera moderada, es llevada del municipio principalmente de la Costa Pacífica. Dicha actividad se refiere principalmente al proceso de transformación en muebles (ebanisterías) de las cuales se conocen ocho (8) ebanisterías que se encargan de abastecer el mercado local.
- b. *Confecciones y textiles:* De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal, Versalles cuenta con una empresa de confecciones que emplea alrededor de 180 personas. Respecto a textiles, se identifican dos (2) que emplean aproximadamente 30 personas del municipio.
- c. *Comercio en general:* Versalles en su cabecera dispone de diferentes tipos de negocios como tiendas de víveres y abarrotes, droguerías, almacenes de ropa y telas, papelerías, cacharrerías, fuentes de soda, heladerías, discotecas y otros. De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal, la actividad de comercio a menor escala, representa en alrededor de 9% de la economía del Municipio.
- d. *Productos Alimenticios:* De igual manera se ha identificado producción artesanal de panela orgánica en pequeña escala, encargada no solo de abastecer el mercado local, sino también de comercializar el producto en pequeñas cantidades a otros mercados de la región.
- e. *Otros:* entre las otras actividades económicas señaladas anteriormente se identifica la prestación de servicios asociada al sector terciario, concentrado en empleos administrativos públicos, salud, banca comercial, entre otros

Una vez desarrollada una aproximación a las características de Versalles, y con el propósito de tener una mirada integral del contexto en donde se desenvuelve el programa, se procederá a estudiar las particularidades de la producción de mora, toda vez que es el producto principal producido y comercializado por los 45 productores en el marco del programa.

3.2 Generalidades del cultivo de mora

La cadena agroalimentaria de la mora en Colombia se constituye de algunos productores moreros que se encuentran asociados, firmas comercializadoras, algunos centros de investigación, industrias procesadoras y entidades de apoyo. El Consejo Nacional de la Cadena de la Mora fue constituido en Octubre de 2010 con el propósito de obrar como órgano consultor en aspectos de sostenibilidad y competitividad de la cadena. El consejo se constituye de algunas asociaciones de productores tales como: ASOHOFRUCOL, ASOFAMORA, MORAS DE ORIENTE, FRUSAN, ASOMOREROS, APROFRUSA, APROMORA, ASOGRIM, ASOCOMORE y, por su parte, la industria procesadora está representada por las firmas: Projugos S.A., Panamericana de Alimentos, Listo y Fresco y FRUCONGSA.

Entre los centros de investigación que apoyan la cadena se destacan la Universidad Nacional, Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), CORPOICA, Universidad Rural y Agropecuaria de Colombia (UNISARC), Universidad Tecnológica de Pereira (UTP) Y la Universidad Católica de Oriente. Por su parte, el eslabón de comercializadores está representado por Supermercados Cañaveral, José Ignacio Jiménez, Freddy Castillo, Carlos Suárez, John González y, finalmente, como entidades de apoyo figuran: Corporación Colombiana Internacional (CCI), Comité de Cafeteros de Risaralda, Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) Y la Corporación Autónoma Regional del Cauca (Sistema de Información de Gestión y Desempeño de organizaciones de cadenas, 2015).

De acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), las mesas temáticas institucionalizadas y creadas en el marco del Consejo con el fin de fortalecer el cultivo de la mora son: *i*). Plan de Registro, Zonificación, Censo y Certificación; *ii*). Investigación de la Producción y Transferencia (Mejoramiento, Fisiología y Fitosanidad); *iii*). Mercado, Agro industrialización y Fomento, y *iv*). Ambiental. El comité ha venido impulsando el desarrollo de las cadenas principalmente en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Cundinamarca, Huila, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Tolima, Santander y Valle del Cauca. (Sistema de Información de Gestión y Desempeño de organizaciones de cadenas, 2015).

Cultivo y producción

Según la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA), el género *Rubus Glaucus Benth* (mora de castilla) se encuentra distribuido en la mayor parte del mundo y tiene como origen las zonas tropicales altas de América, especialmente en Colombia, Ecuador, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, México, Panamá y Salvador. En el caso de Colombia, de acuerdo con la información suministrada por CORPOICA, la Mora de Castilla se cultiva principalmente en la región andina y las zonas de ladera de la cordillera occidental ubicadas entre los 1.200 y 3.200 m.s.n.m.. Sin embargo, la adaptación plena de la planta se da 1.800 y 2.400 m.s.n.m. con temperaturas entre 11°C y 18°C. Se han identificado cultivos en regiones ubicadas entre los 2.000 y 2.300 m.s.n.m, y con temperaturas entre 10°C a 12°C. Se destaca la producción en los departamentos de Antioquia, Caldas, Cauca, Cundinamarca, Huila,

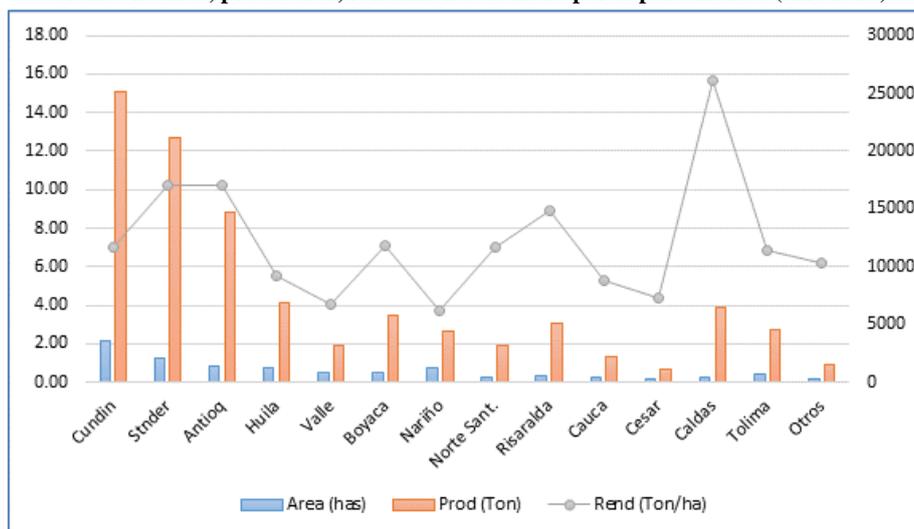
Norte de Santander, Nariño, Quindío, Risaralda, Santander, Tolima y Valle del Cauca así como algunos departamentos ubicados en las zonas del piedemonte llanero.

Al momento de la siembra de la mora de castilla se recomienda la preparación de cada uno de los sitios de siembra haciendo hoyos de 40 x 40 x40 cm, especialmente en zonas de pendiente. La tierra que se extrae de los hoyos generalmente es mezclada con material orgánico, con el propósito de nivelar los nutrientes presentes en el suelo. La cosecha de los primeros frutos se alcanza en los primeros ocho (8) meses, luego de haber hecho la siembra. Sin embargo, la producción como tal se presenta a los 15 meses. En promedio, la productividad del cultivo de mora de castilla es de 10 toneladas por hectárea, sin embargo se conoce de cultivos que bien manejados exceden estos niveles de producción.

Área, Producción y Rendimientos

De acuerdo con las bases agrícolas municipales recopiladas por AGRONET del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), para 2013 se contaba con 14.135 Ha sembradas de mora en el país, lo que representa una producción de 105.285 toneladas, por consiguiente un rendimiento de 7,4 toneladas por hectárea.

Gráfico 2: Área, producción, rendimiento de mora por departamentos (Año 2013)



Fuente: Elaboración Fundación Saldarriaga Concha a partir de Información MADR – SIOC

El 80% de la producción de mora en Colombia se concentra en los departamentos de Antioquia (13.9%), Boyacá (5.5%), Cundinamarca (23,8%), Huila (6.6%), Nariño (4.2%), Norte de Santander (3.1%), Santander (20.1%) y Valle del Cauca (3.0%). La producción de mora en Colombia en 2013 evidenció un crecimiento de 4,3% respecto a 2012, cuando se cosecharon 100.953 toneladas de la fruta. El total de hectáreas en el año 2013 también registró un crecimiento de 5,2% respecto a 2012, cuando se cultivaron 13.432 hectáreas. Estimaciones realizadas por el MADR indican que al cierre del año 2015 se habrían cultivado 14.550 hectáreas, con una producción de 116.400 toneladas de mora, equivalente a un aumento de 2,9% en el área sembrada y 10,6% en la producción, respecto de las cifras consolidadas en 2013.

Exportaciones e Importaciones

Las exportaciones de mora en fresco siguen siendo muy escasas. En agosto de 2015 Colombia había vendido al mundo 45,05 toneladas del producto por un valor total de \$113.382 US\$/FOB,

bajo la partida 0811.20.00.00 con la descripción frambuesas, zarzamoras, moras, moras-frambuesa y grosellas. El volumen de exportaciones del 2015 respecto del año 2014 muestra un incremento del 53%. Las exportaciones de mora en fresco han tenido por país de destino principalmente a Estados Unidos, España, Reino Unido, Australia y Panamá. Una de las principales razones por las cuales las exportaciones de mora son tan bajas es el aumento en la utilización de insumos agrícolas no permitidos por los mercados internacionales.

Respecto a las importaciones, según datos de Agronet – MADR, con corte a agosto de 2015, Colombia ha importado 27,4 toneladas de mora equivalentes a \$119.498 USD/CIF. Respecto al total importado en 2014 se evidencia una reducción de 41,6%. Por país de origen, la mora que importa Colombia proviene de Chile (78.9%), Estados Unidos (16.1%) y Bélgica (5%) principalmente.³

Precios de mercado

De acuerdo con el Sistema de Información de precios – SIPSA del DANE, el precio promedio a mayoristas en las principales centrales de abastos en Colombia⁴ de la mora entre los meses de enero a febrero de 2016 fue de \$2.699 Kg. En la central de abastos de Barranquilla se presentó el mayor precio por kilogramo (\$3.499) de la mora durante el periodo observado, lo que equivale a una disminución de 3,26% respecto a diciembre de 2015. El precio más bajo a nivel nacional se presentó en la central de abastos Medellín, \$2.008 Kilogramo, que respecto al mes de diciembre significó una disminución de 21,47%.

Tabla 3: Precios y variación mensual a mayoristas (Enero – febrero de 2016)

Ciudad	Precio	Variación porcentual
Barranquilla	\$3.499	-3,26
Bogotá	\$2.507	-41,86
Bucaramanga	\$2.822	-2,42
Cartagena	\$2.955	-3,02
Cali	\$2.470	27,44
Cúcuta	\$2.486	-4,34
Medellín	\$2.008	-21,47
Pereira	\$2.488	-9,53

Fuente: Elaboración Fundación Saldarriaga Concha a partir de SIPSA- DANE. Var%: Variación porcentual con respecto al promedio del mes anterior

Generación de Empleo

Las estimaciones por áreas realizadas por el MADR indican que, en Colombia, el cultivo de frutales genera en promedio por hectárea 0,64 empleos directos y 2,3 indirectos, para un total de 2.94 empleos por hectárea. Por su parte la mora genera 2,6 empleos directos y 0,8 empleos indirectos, para un total de 3,4 empleos.

Tabla 4: No. de empleos directos e indirectos generados en la producción de mora

³ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; Sistema de Información de Gestión y Desempeño de Cadenas – SIOC. Ver: <http://sioc.minagricultura.gov.co/index.php/opc-documentoscadena?ide=46> Fecha de consulta: Noviembre 27 de 2015.

⁴ Principales centrales de Abasto ubicadas en las ciudades de: Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cartagena, Cali, Cúcuta, Medellín y Pereira.

Año	Empleos Directos	Empleos Indirectos	Empleos Totales
2010	31.730	9.763	41.494
2011	35.667	10.974	46.641
2012	34.923	10.746	45.669
2013	36.751	11.308	48.059
2014*	37.310	11.480	48.790
2015*	37.83	11.64	49.470

Fuente: Elaboración Fundación Saldarriaga Concha a partir de Información SIOC – MADR

*Estimaciones proyectadas por el MADR

El cultivo de mora tiene como ventaja proporcionar estabilidad laboral en las regiones donde se produce, logrando así que la mano de obra se establezca y se mantenga.

Costos de Producción

De acuerdo con los cálculos realizados por el MADR, el costo de producir en 2013 un Kilogramo de mora fue de \$1.096 en promedio. Los rubros más altos se concentran en los costos de producción de la mora asociados a insumos, transporte y mano de obra. Así mismo, los costos de producción son diferentes en cada zona productora debido a la adopción de diferentes paquetes tecnológicos, como también por el incremento en los precios de los insumos agrícolas y del tipo de agricultor/productor (pequeño, mediano o grande). Este aumento de costos en las zonas productoras se debe en parte al incremento de las labores (mano de obra principalmente).

Debilidades de la cadena productiva de la mora

De acuerdo al Consejo Nacional de la Cadena Productiva de la mora las debilidades del cultivo de mora están asociadas principalmente a:

- ✚ Dispersión de la producción.
- ✚ Deficientes organizaciones de productores.
- ✚ Excesiva intermediación.
- ✚ Falta de coordinación entre las entidades del Estado.
- ✚ Carencia de recurso humano capacitado (técnicos).
- ✚ Falta investigación, transferencia, capacitación y fomento.
- ✚ Falta oportunidades de mercados nacionales e internacionales.
- ✚ Poco interés de procesadoras y almacenes de cadena en formalizar alianzas de mercado.
- ✚ Insuficiente crédito y asistencia técnica.
- ✚ Falta de interés en el manejo del cultivo más limpio por parte de los agricultores.
- ✚ Exceso de enfermedades y calidad de la fruta por exceso de lluvias.

Luego del estudio de las características del municipio en donde se implementa el proyecto junto a las particulares del cultivo de mora como principal producto en el marco de la estrategia de generación de ingresos, se procederá a describir con un mayor nivel de desagregación cómo se ha implementado el programa, con el propósito de contar con toda la información necesaria antes de presentar los resultados obtenidos a partir de la caracterización de los participantes.

4. Implementación del programa Granja Agroecológica Versalles

4.1 Eliminación de Barreras

Con el propósito de reactivar la producción agrícola en el municipio de Versalles (Valle del Cauca), la Fundación Saldarriaga Concha en alianza con la Fundación Diocesana Pro Comunidad Cristiana, desarrollan a partir del diciembre de 2012, el proyecto productivo *Granja Agroecológica de Versalles* -en adelante GAV-, buscando mejorar las condiciones de vida de 45 adultos mayores mediante la producción agrícola de mora y cultivos de pancoger⁵. La GAV, ubicada en la vereda el Oasis del municipio de Versalles, se compone de 12 hectáreas, entregadas por la Alcaldía Municipal al proyecto mediante un contrato de comodato⁶ con vigencia de 5 años.

El modelo productivo de la GAV tiene su base en cuatro componentes, a saber:

- Mejorar las condiciones de generación de ingresos mediante el establecimiento de cultivos de mora y pancoger.
- Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas – BPA.
- Capacitación, asistencia técnica y apoyo en la comercialización.
- Vinculación de las familias de los beneficiarios en los procesos de producción y fortalecimiento del tejido social comunitario.

Como se mencionó en los primeros capítulos del documento, uno de los objetivos del proyecto de Versalles es garantizar el acceso de los participantes a los factores de producción que impiden el desarrollo productivo del campo colombiano y que de igual manera fueron identificadas y ratificadas tanto por la Misión para la Transformación del Campo Colombiano como por la el Censo Nacional Agropecuario. En resumen, los llamados cuellos de botella del campo Colombiano que desde el proyecto fueron abordados han garantizado su sostenibilidad económica, social y ambiental. A continuación, el documento hará una descripción de la forma como ésta alianza garantizó el acceso por parte de las personas que hacen parte del proyecto a factores indispensables para el desarrollo de la agricultura como son la tierra, la asistencia técnica, las fuentes de financiación y los canales de comercialización.

Acceso a la tierra

Como se mencionó en capítulos anteriores, la alta concentración de la tierra en Colombia es uno de los factores que impide que pequeños productores puedan realizar sus actividades agrícolas. Para poder solucionar esta problemática, desde los socios del proyecto, en cabeza de la corporación Diocesana de Cartago, se gestionó con la Alcaldía del municipio de Versalles, la entrega en calidad de comodato de un lote de 18 hectáreas para el desarrollo del proyecto. Mediante esta modalidad, las personas que hacen parte del proyecto han podido tener acceso permanente y equitativo a un terreno apto para el cultivo de la mora.

A manera de comparación, el equipo en campo del proyecto indagó el mercado local para conocer cual el costo aproximado del terrero. Bajo este escenario, el valor del predio sería cercano a los 216 millones de pesos, toda vez que el valor promedio por hectárea en la zona está alrededor de

⁵ Cultivos de Pancoger son aquellos que satisfacen parte de las necesidades alimenticias de los campesinos, o denominados también de autoabastecimiento, tales como plátano, yuca, maíz, frijol, entre otros.

⁶ **Contrato de Comodato** o también llamado como **préstamo de uso**, es un contrato mediante el cual una parte entrega a la otra gratuitamente una especie, mueble o bien raíz, para que haga uso de ella, con cargo de restituir la misma especie después de terminado el uso. Ver: https://es.wikipedia.org/wiki/Contrato_de_comodato.

los 12 millones de pesos. Esto implicaría un incremento importante en el valor del proyecto por parte de los aportantes en caso que pudieran financiar dicho rubro. Por ejemplo, en 2015, los ingresos recibidos por la venta de mora fueron, aproximadamente, 172 millones de pesos, cifra inferior al valor de la tierra. Es por estos motivos que el modelo que se describe en el presente documento presenta, como principal estrategia para acceder a la tierra, la vinculación de socios públicos o privados que puedan poner a disposición del proyecto un terreno que cumpla con los requisitos necesarios para el tipo de cultivo que se determine dentro del análisis técnico del mismo.

Las ventajas de utilizar este tipo de alianzas para acceder a tierras aptas para cultivos son principalmente financieras pero también tiene en otras esferas. Bajo esta modalidad, los montos de inversión que se requieren para la puesta en marcha de este tipo de proyectos son significativamente inferiores al garantizar el acceso a la tierra de manera gratuita. Esto permite destinar recursos para financiar otras actividades indispensables para el éxito del proyecto como la asistencia técnica o la creación de mecanismos de financiación.

Por otra parte, cuando la propiedad de la tierra es del ente territorial se garantiza su vinculación al proyecto por un lapso superior a un año, tiempo máximo al que bajo otras modalidades podría vincularse un ente territorial por razones presupuestales dada la anualidad del gasto. En el caso específico del proyecto de Versalles, el acceso a la tierra se garantiza mediante el contrato de comodato que firmó la Corporación Diocesana de Cartago con la Alcandía de Versalles. El documento fue firmado por 5 años, permitiendo así que el proyecto se mantenga a pesar de los cambios de gobierno que se han dado en el municipio desde que empezó la iniciativa. Esto permite que este tipo de programas se conviertan en políticas del municipio y no de los mandatarios de turno. Esta última situación incluso ayuda a mitigar el riesgo que implica operar estos proyectos bajo la modalidad de comodato y es que con los cambios de gobernantes no se le resta continuidad a los procesos. Si los proyectos son exitosos y tienen un claro sistema de rendición de cuentas con sus grupos de interés, permitirán que los nuevos gobernantes, independientemente de sus afiliaciones políticas, les den continuidad.

Asistencia Técnica

Si bien uno de los criterios utilizados para la selección de los participantes del proyecto fue su vocación agrícola y conocimiento sobre el cultivo de la mora, la asistencia técnica permanente ha sido fundamental para el éxito del proyecto. Adicionalmente, este tipo de proyectos debe contar también con un acompañamiento desde el punto de vista social que permita identificar y resolver aquellos aspectos que inciden en el comportamiento de los cultivos y que no necesariamente están relacionados con aspectos propios de la actividad agrícola. Esta doble dimensión de la *asistencia técnica* que se utilizó en el marco del proyecto permite evidenciar cómo las dinámicas familiares, el estado de salud o la participación de las redes de apoyo inciden en el resultado final de los cultivos.

La asistencia técnica agrícola permanente que han recibido los participantes del proyecto desde el inicio ha permitido que la productividad y calidad de los cultivos se mantenga en el tiempo. La asesoría que reciben los participantes del proyecto se realiza con demostraciones grupales que son complementados con actividades de seguimiento personalizado. Entre los aspectos que son supervisados diariamente está la aplicación y uso de paquetes tecnológicos adecuados al cultivo de la mora y a las características geográficas del municipio, el uso de fertilizantes permitidos, manejo integrado de plagas y enfermedades, identificación de enfermedades y posterior

aplicación de agroquímicos permitidos, manejo de podas, tutorado y capacitación y asesoría en pre cosecha y pos cosecha, haciendo énfasis en los talleres de higiene, grados de maduración y buenas prácticas agrícolas.

El minucioso cuidado que se le ha dado desde el punto de vista técnico al cultivo de la mora en el marco del proyecto le permitió obtener la certificación en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) que emite el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y que busca garantizar el mejoramiento de los métodos convencionales de producción, la inocuidad del producto, minimizando el impacto sobre el ambiente y la salud de los trabajadores. Este fue un importante logro para el proyecto principalmente porque le permitió obtener automáticamente un mejor precio de venta con sus aliados comerciales y le dio reconocimiento regional al ser el único cultivo de mora certificado en el Valle del Cauca.

Desde el punto de vista social, el proyecto de Versalles también contempló un componente de apoyo sicosocial con los participantes del proyecto. Teniendo en cuenta las características de los participantes, para la alianza era fundamental que al ser en su totalidad personas mayores, contaran con redes de apoyo que les permitiera tener un buen desempeño en las actividades de la granja. Este trabajo se realizó mediante visitas familiares permanentes realizadas por una trabajadora social a cada una de las 45 familias que hacen parte del proyecto. Este proceso de acompañamiento y seguimiento permitió generar mayor confianza y seguridad en los agricultores y sus grupos familiares frente al proyecto, vincular las familias en los procesos de formación y capacitación que se realizaron en el marco del proyecto y, lo más importante, resaltar en rol que desempeñan las personas mayores en los procesos de desarrollo familiar y comunitario.

Para la Fundación Saldarriaga Concha es fundamental contar en sus proyectos de generación de ingresos con un acompañamiento que no solo aborde los temas técnicos de cada actividad productiva sino que también se pueda tener conocimiento de aquellos factores que inciden de manera directa en el desempeño productivo de las personas mayores o con discapacidad que participan en los proyectos. El principal logro de este tipo de acompañamiento se reflejó, en el caso de Versalles, en el bajo nivel de rotación que han tenido los participantes del proyecto. Desde que inició la granja agroecológica de Versalles sólo siete (7) personas han desertado del proceso. La principal causa por la que estas personas se han retirado ha sido por problemas de salud y en ninguno de los casos ha sido por problemas de convivencia.

Acceso a Fuentes de Financiación

Las fuentes de financiación, otro factor determinante para el desarrollo productivo del proyecto, fue abordado desde dos frentes. El primero de ellos fue a través de la creación de un fondo rotatorio que permite que los participantes del proyecto tengan una fuente de financiación permanente con destinación exclusiva para los procesos de renovación y manteniendo de los cultivos. El fondo fue constituido con recursos de la alianza y le permite a cada uno de los participantes contar con un cupo de \$500.000 COP. Estos recursos permiten que los agricultores puedan utilizar mejores insumos, comprar herramientas adicionales, mantener los cultivos en óptimas condiciones y en épocas de altos picos de producción, contratar personal adicional para garantizar la recolección de toda la producción que se genera en el cultivo.

El otro mecanismo de financiación que se ha promovido al interior del proyecto es el ahorro. Desde el inicio del proyecto, los participantes han sido formados en la cultura del ahorro con el propósito de que puedan obtener recursos para las épocas donde los niveles de producción

disminuyen significativamente -y por ende sus ingresos- y, también, para que por medio del ahorro puedan invertir recursos propios en el sostenimiento del cultivo. En este último aspecto los resultados son bastante interesantes. El seguimiento que se ha realizado a los niveles de producción de cada uno de los participantes del proyecto ha permitido evidenciar que las personas que tienen un mayor nivel de inversión de recursos propios en el cultivo son aquellas que han tenido los mejores ingresos durante el proyecto. Estos resultados se estudian con mayor detalle en los capítulos posteriores.

Comercialización

Finalmente, el acompañamiento en los procesos de comercialización por parte de los aliados del proyecto ha permitido que la totalidad de los productos que se generan en la granja hayan sido comprados por diferentes empresas y, por ende, hayan generado los ingresos que han mejorado la calidad de vida de las personas mayores que han participado del proyecto. Gran parte del éxito del proceso de comercialización radica en que desde sus inicios, el proyecto ha contado con el apoyo de varios socios comerciales, los cuales han garantizado la venta de la mora, principal fuente de ingresos del proyecto.

Sin embargo, esto no sería posible si desde el punto de vista técnico no se implementan algunos procedimientos que garantizan que la calidad de la mora sea la requerida por los compradores. Verificar la calidad del fruto en campo, evaluar y revisar permanentemente las técnicas de recolección, revisar las condiciones de limpieza, desinfección y almacenamiento de los contenedores donde es transportado el fruto son algunos de los procedimientos implementados al interior de la granja.

La comercialización de los productos que se cosechan en la granja agroecológica de Versalles son distribuidos de la siguiente manera:

- La mora, principal fuente de ingresos del proyecto, es vendida principalmente a la empresa Postobón S.A. Esta empresa compra entre un 70 y 80% de la mora que se produce en la Granja.
- La producción restante es comercializada a través del mercado local de municipio de Versalles, la empresa Natural Foods y algunos pequeños comerciantes de municipios aledaños.
- Cultivos de pan coger como arracacha, frijol, maíz y yuca son comercializados en los pequeños supermercados del municipio de Versalles.

Este proceso de comercialización ha generado ingresos importantes para todos los participantes del proyecto. Desde que inició el proyecto, los participantes han generado ingresos cercanos a \$350.000.000, valor que en su gran mayoría es gastado en los establecimientos de comercio del municipio. Para tener una noción de la magnitud de la cifra, los ingresos del proyecto son el 71% del recaudo tributario de Versalles en 2013. De esta manera el proyecto no sólo está beneficiando las 45 personas que hacen parte del mismo sino que también contribuye al desarrollo económico del municipio.

Estos ingresos han permitido que muchos de los participantes del proyecto que anteriormente vivían en condiciones de pobreza extrema, hoy puedan no solo ser una importante fuente de ingresos para sus hogares sino que gracias a ello han mejorado su estado de salud, sus condiciones de habitabilidad, sus relaciones familiares y hoy son reconocidos al interior del municipio y a

nivel regional como un excelente ejemplo sobre cómo llevar una vida digna y activa durante la vejez.

A manera de ejemplo, actualmente el proyecto beneficia a 45 adultos mayores, con edades comprendidas entre los 60 y 90 años, de los cuales el 90% son cabeza de hogar, por ende se benefician 45 familias. Gran parte de los hogares (58%) se constituyen de 3 a 8 miembros, principalmente conformados por el cónyuge o compañera permanente, hijos(as), nueras, yernos y nietos. Se identifica que en promedio son aproximadamente 136 familiares de los productores que se han visto beneficiados.

En términos de generación de empleo, dados los niveles de productividad de la granja, 35% de los beneficiarios se han visto en la necesidad de contratar jornaleros que apoyen con las actividades del cultivo, principalmente con la cosecha. Es así como del total de productores que sí contratan jornaleros, el 69% de ellos destina entre \$80.000 y \$100.000 en promedio mensualmente para pagar el día de trabajo a sus colaboradores. Adicionalmente se identifica que el 55% de los productores recibe apoyo en el cultivo por parte de sus familiares, de los cuales el 41% tiene una retribución económica por el trabajo desarrollado en el lote.

El ejercicio de comercialización de la mora genera empleo e ingresos a las personas encargadas de transportar el producto desde la granja al centro de acopio. En promedio las dos (2) personas que realizan ésta actividad reciben ingresos por \$410.000 cada 2 meses. A su vez están las personas encargadas de transportar el producto hasta la ciudad de Tuluá, la persona encargada del pesaje y despacho de la mora. Es decir que por cada cosecha, la GAV genera 5 empleos adicionales, además de los jornaleros.

Finalmente, el concepto de calidad de vida se relaciona con buenas condiciones de vida que son de carácter “objetivo”, y un alto grado de bienestar, que resultan ser aspectos “subjetivos”. Teniendo en cuenta que el concepto de bienestar está ligado a los niveles de satisfacción derivados del disfrute de los recursos de los cuales disponen las personas (CEPAL, 2002). De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística de España, la calidad de vida se analiza a la luz de nueve (9) dimensiones, es decir es multidimensional y se centra en un grupo de indicadores que buscan medir la satisfacción de los individuos en aspectos como salud, acceso a bienes y servicios, entre otros. Según Sen y Nussbaum (1993), el concepto es complejo y relaciona la economía, la sociología, la política, las ciencias de la salud y estudios de desarrollo entre otros. Se analiza a la luz de distintas áreas o dimensiones que van desde el bienestar físico, el material, el desarrollo y el bienestar emocional.

En ese sentido, los factores “objetivos” relacionados con la renta disponible y condiciones de salud permitirán cuantificar cómo el trabajo desarrollado por los agricultores en el proyecto ha llevado a cambios en su calidad de vida. Es así como el 53% de los beneficiarios considera que los ingresos obtenidos son suficientes o más que suficientes para cubrir los gastos del hogar, de alimentación, vestuario, medicinas; inclusive con márgenes disponibles que le permiten al 50% de los beneficiarios ahorrar.

Respecto a los factores subjetivos relacionados con la calidad de vida, se identifica que el 85% de los beneficiarios da una calificación igual o superior a 80 puntos a su grado de satisfacción con el trabajo en la granja; igualmente el 90% afirma estar muy motivado con su trabajo. A pesar de que el 27.5% indica que su estado de salud en general es malo o regular, se definen como bastante

felices y el 40% indica que a pesar de tener problemas emocionales nunca se desconcentran de su trabajo.

4.2 Análisis de fortalezas y debilidades del proyecto

Para finalizar la descripción y análisis de los principales componentes del proyecto se procederá a presentar una relación de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que ha sido identificada, de manera progresiva, durante los tres años de implementación del proyecto. La información en cuestión permite tener una noción sobre los elementos que deben fortalecerse y, por complemento, aquellos que deben intervenir.

Tabla 5: No. Análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Ingresos totales por venta de la mora han ido incrementando. - Mejor nivel de ingresos promedio por agricultor. - Mejoramiento de las condiciones de calidad de vida. - 95% de los beneficiarios tiene vocación agrícola. - Generación de ingresos adicionales por cultivos de pancoger. - Empoderamiento de los beneficiarios hacia el lote y su trabajo. - Altos niveles de satisfacción con el trabajo desarrollado. - Familias involucradas en las actividades del cultivo y en la generación de ingresos. - Generación de empleo y aporte a la dinámica económica del municipio. - Certificación por parte del ICA en Buenas Prácticas Agrícolas. 	<ul style="list-style-type: none"> - 70% tiene enfermedades diagnosticadas como Artritis, hipertensión, enfermedades del corazón, entre otras. - Existe una amplia brecha entre ingresos promedio mensual de los beneficiarios. - Dificultades para memorizar la información suministrada en talleres y capacitaciones.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Intención de apoyo por parte de la Alcaldía local. - Reconocimiento de la comunidad del municipio de Versalles hacia el trabajo desarrollado por los productores. - Se mantienen las relaciones comerciales con Postobón y Natural Food. - Interés y reconocimiento en el proyecto por parte de universidades (De Caldas y del Quindío) y de las comunidades de Cartago y Pitalito. 	<ul style="list-style-type: none"> - No renovación del contrato de comodato. - Algunos familiares de los productores tienen problemas de drogadicción. - El 45% de los agricultores no recibe apoyo de su familia en el cultivo. - Familias extensas (28%) tienen 4 o más personas que dependen de sus ingresos. - Condiciones climáticas (vientos) hacen el cultivo susceptible a hongos.

Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Una vez analizada la dinámica del envejecimiento en el país, las realidades del sector rural colombiano y los componentes macro del proyecto, se procederá a presentar la caracterización

socioeconómica y de demográfica de los participantes. La información fue recolectada a través de trabajo de campo, utilizando un instrumento de captura de información. El contenido es útil no sólo para conocer a profundidad características particulares de los participantes, sino también para utilizarla como insumo para efectuar algunos ejercicios de inferencia que serán presentados posteriormente.

5. Caracterización socioeconómica y demográfica de los participantes del proyecto Granja Agroecológica de Versailles

El análisis socioeconómico, demográfico y productivo de las 45 personas mayores que hacen parte de la GAV se divide en once (11) grupos de variables, a saber:

- + Caracterización demográfica
- + Nivel educativo
- + Condiciones de habitabilidad
- + Composición del hogar, relaciones familiares y comunitarias
- + Apoyo familiar
- + Condiciones de salud
- + Autopercepción y eventos vitales actuales
- + Aspectos generales
- + Ingresos y gastos
- + Experiencia en el sector agrícola
- + Manejo del cultivo y distribución del tiempo

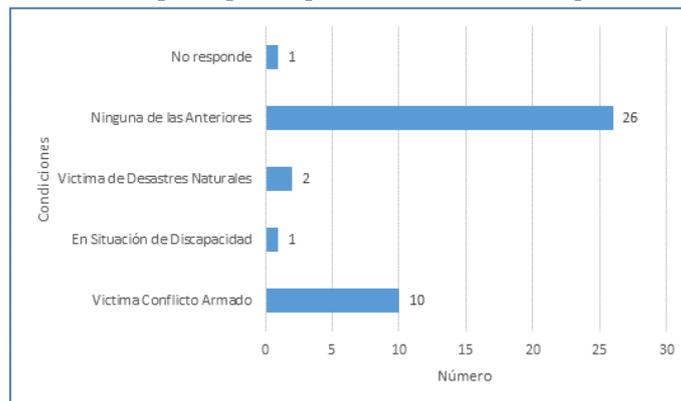
Cada uno de los grupos de variables que constituyen el objeto de análisis definido por la Fundación Saldarriaga Concha está debidamente explicado en el documento denominado Propuesta Metodológica, anexo al presente trabajo. Como resultado del análisis a la información primaria recopilada mediante cuestionario censal se identificó:

5.1 Aspectos demográficos:

Mediante este grupo de variables se identifica la información básica y muestra las características generales relacionada con los participantes del proyecto Granja Versailles:

- Del total de productores beneficiarios, actualmente solo existe una mujer, los demás son hombres.
- El 42,5% de los beneficiarios nacieron en el Municipio de Versailles y 20% nacieron en otros municipios del departamento del Valle del Cauca. El 37,5% restante son oriundos de los departamentos de Caldas (20%), Antioquia (10%), Tolima (5%) y Risaralda (2.5%).
- Del total de productores, 13 afirman presentar algún tipo de condición especial.

Gráfico No.3: Número de participantes que declaran contar con alguna condición especial



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

5.2 Nivel educativo

La mayoría de los beneficiarios sabe leer (83%) y escribir (78%). No obstante, existe una proporción que es analfabeta (17% no sabe leer y 22% manifiesta no saber escribir). 27,5% de los productores afirma no tener ningún nivel educativo, mientras que el 72,5% afirma haber cursado algún nivel de estudios. Del total de beneficiarios que indica haber realizado estudios, el 93,1% cursó algún nivel de básica primaria, 2,5% básica secundaria y 2,5% Educación Media.

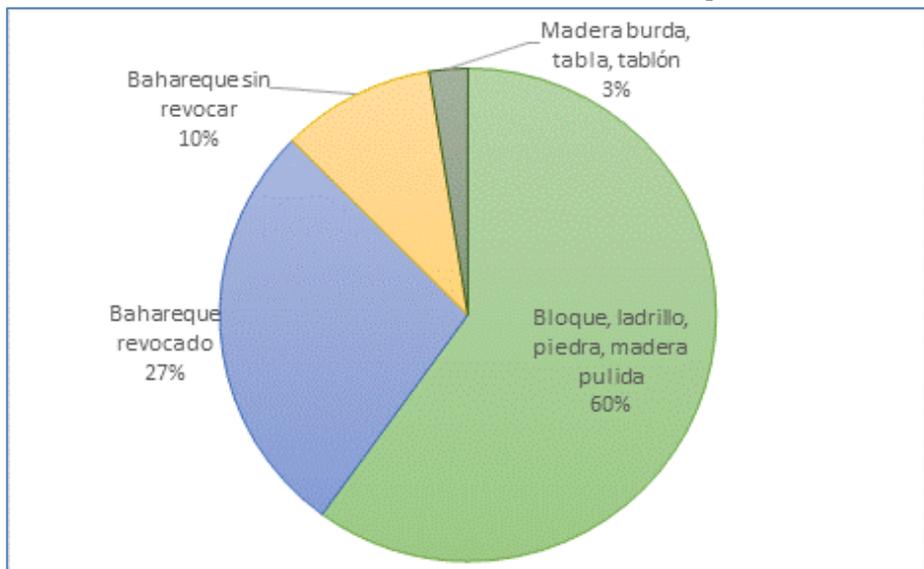
Al analizar el último grado aprobado por los beneficiarios que efectivamente accedieron al sistema educativo se identifica que del total que cursaron básica primaria 29,6% manifiesta que aprobó 1° de primaria, en igual proporción (29,6%) de beneficiarios aprobaron 2° grado. El 22,2% indica haber aprobado 3° grado, 11,1% aprobó 4° grado de primaria y 7,4% alcanzó 5° de primaria. El panorama educativo de los participantes indica que es una población con un nivel de formación básico, siguiendo la clasificación oficial utilizada en Colombia.

5.3 Condiciones de habitabilidad

Respecto al tipo de vivienda, 90% de los productores vive en casa y 10% manifiesta que vive en habitación o pieza. Al analizar la tenencia de quienes indican vivir en casa, se identifica que el 32,5% manifiesta que es propia totalmente pagada, 22,5% es en arriendo, 15% es vivienda familiar, 12,5% la está pagando, 5% tiene vivienda en usufructo y 2,5% tiene posesión sin título. Del 10% restante que manifiesta vivir en una habitación, el total es en arriendo.

Al indagar sobre el material de las paredes de las viviendas de los beneficiarios se identifica que el 60% está hecho en bloque, ladrillo, piedra o madera pulida, 27% en bahareque revocado, 10% bahareque sin revocar y 3% en madera burda, tabla o tablón.

Gráfico No.4: Condiciones de habitabilidad, material de las paredes

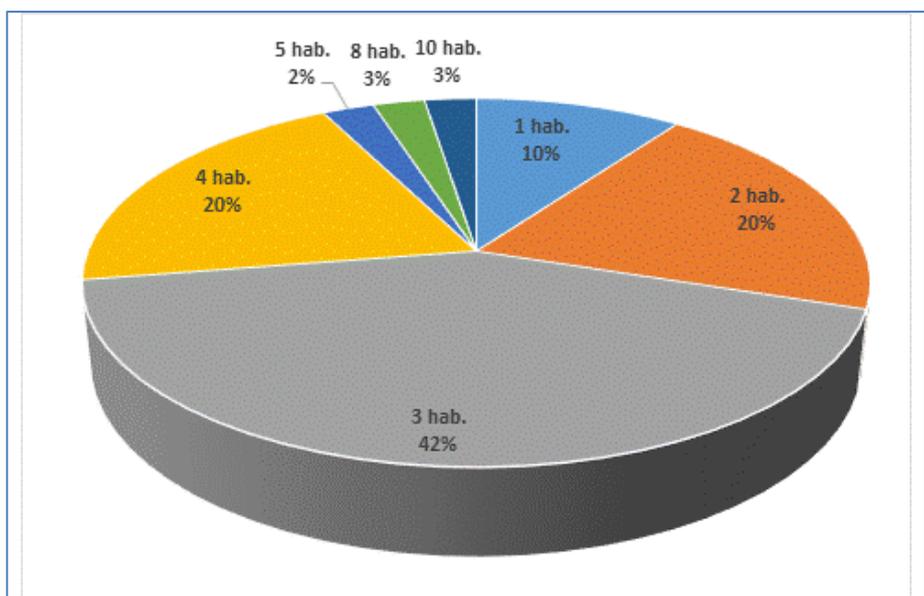


Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

En cuanto al material de los pisos 32,5% de los productores indica que son de madera burda, tabla o tablón, 27,5% en baldosa, vinilo, tableta o ladrillo, 25% en cemento o gravilla, 12,5% en madera pulida o lacada y 2,5% en arena o tierra.

Se identifica que 22,5% de los hogares de los beneficiarios está conformado por dos personas (incluido el beneficiario) y 20% de ellos afirma vivir solo. El 57,5% restante los conforman entre tres (3) y ocho (8) miembros.

Gráfico No. 5: Condiciones de habitabilidad, número de cuartos dentro de la vivienda



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Al analizar el número de personas que conforman el hogar y el número de habitaciones se identifica que 5% de los productores indican que sus familias están compuestas por 6 y 8 miembros, pero su casa tiene 2 y 3 habitaciones respectivamente. En el 95% de los casos se identifica que la vivienda cuenta con espacios independientes para dormitorios, baño y cocina.

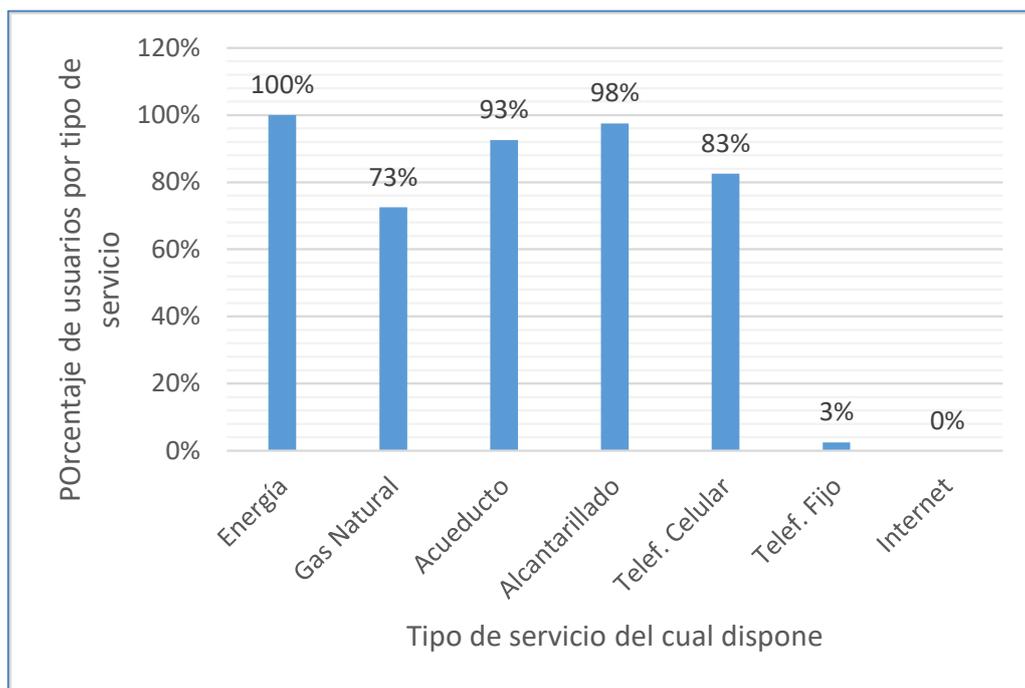
5.4 Respecto a los servicios públicos

Todos los hogares disponen de energía eléctrica, el 73% gas natural, 93% acueducto, 98% alcantarillado, 83% telefonía celular, 3% teléfono fijo y en ningún hogar disponen de conexión a internet. Únicamente en el 2,5% de los hogares el agua que consumen y utilizan para la preparación del hogar se obtiene de un río, quebrada o manantial. 33% de los productores indican que el agua no llega regularmente a sus hogares (24 horas al día, los siete días de la semana).

En el 97,5% de los casos, las basuras son recogidas por personal del servicio de aseo del municipio, dos veces por semana. Solo en un caso, un beneficiario indica que deben enterrarla. 97,5% de los hogares tienen inodoro conectado al alcantarillado, mientras que en el 2,5% éste se conecta a un pozo séptico. 95% de los beneficiarios manifestó que el uso del inodoro es exclusivo para su núcleo familiar; mientras que el 5% restante indica que éste servicio es compartido con otras familias. El 25% de las casas no dispone de ducha, mientras que el 75% sí la tiene.

La información registrada es fundamental en la medida en que las condiciones habitacionales de los beneficiarios puede constituir un factor determinante en su desempeño como productores de mora y cultivos de pan coger.

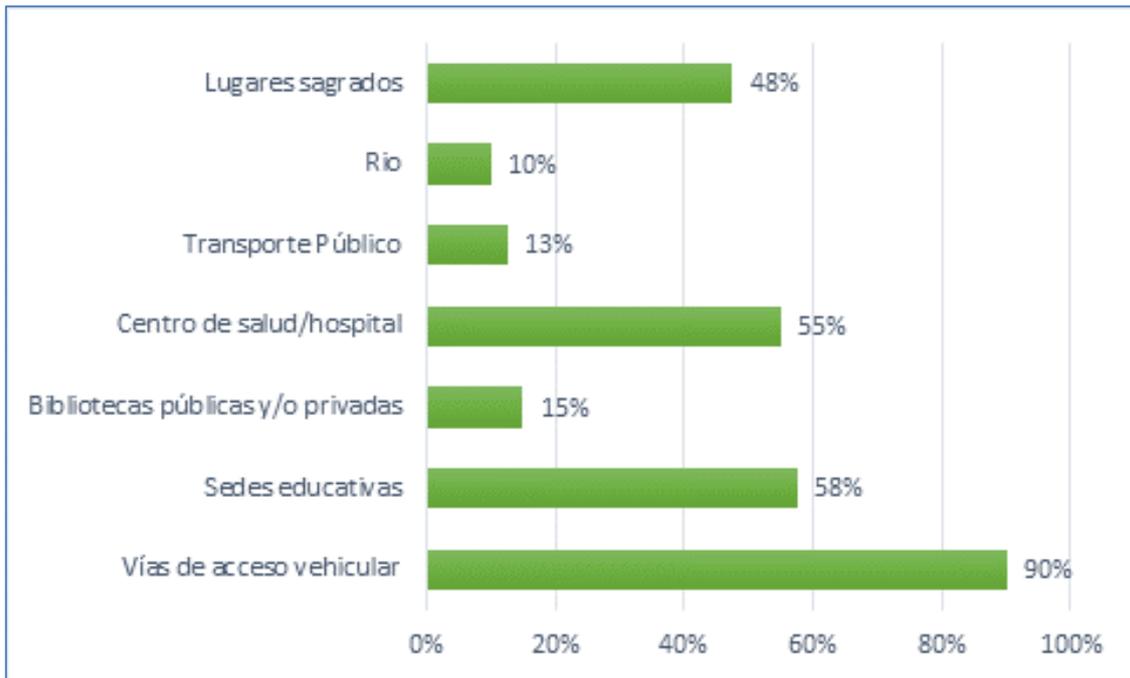
Gráfico No. 6: Condiciones de habitabilidad, servicios públicos disponibles



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Por otro lado, en relación a la localización de los lugares de residencia de los beneficiarios se encuentra que el 90% de los hogares tiene vías de acceso vehicular, 58% tiene sedes educativas cerca, 55% tiene algún centro de salud o un hospital próximo a su vivienda, y 48% tiene lugares sagrados en sus cercanías.

Gráfico 7: Lugares cercanos a la vivienda



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

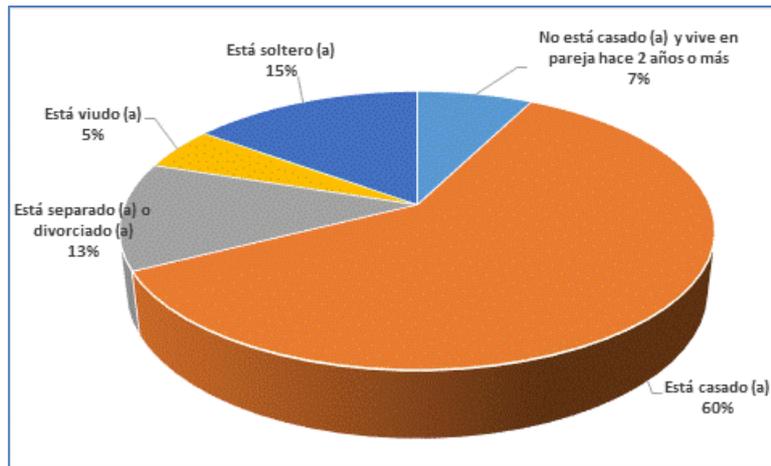
85% vive en zona urbana del municipio de Versalles, mientras que el 15% indica que vive en zona rural. 55% no tienen mascotas en su hogar y del 45% restante tienen, en su mayoría, perros (67%), gatos (44%) y otro tipo de mascotas (17%).

5.5 Composición del hogar, relaciones familiares y comunitarias

Durante el tiempo de implementación del proyecto se ha identificado que para los participantes es muy importante la relación con sus familias y la vinculación de su núcleo familiar a las actividades propias del cultivo. Motivados por las observaciones al respecto se ha planteado, como hipótesis, que la composición del hogar así como las relaciones familiares y comunitarias constituyen variables explicativas del desempeño de los participantes en el programa. Por eso motivo el estudio indaga al respecto.

En ese orden de ideas, la información recolectada al respecto indica:

Gráfico No.8: Estado Civil



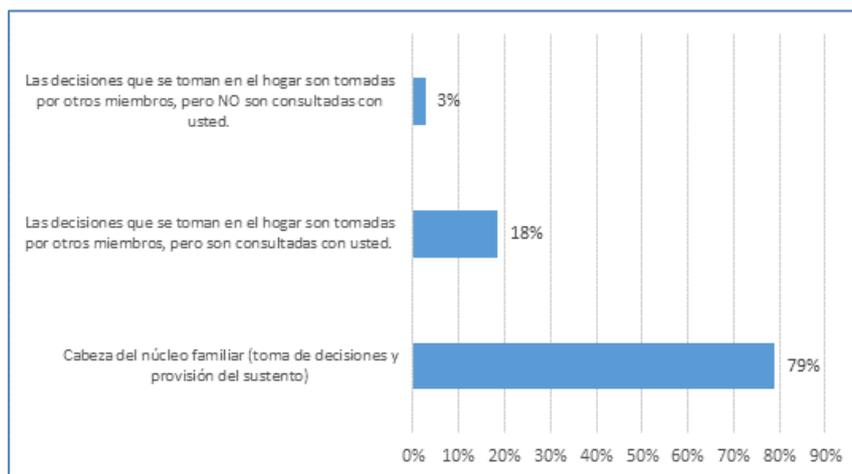
Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

57,5% está casado, 15% indica que es soltero, 12,5% separado o divorciado, 10% en unión libre y 5% viudo. 90% de los beneficiarios manifiestan ser el jefe de hogar, el 10% que indica no serlo refiere a su esposa o pareja permanente como el jefe del hogar. Respecto al nivel de satisfacción de los productores con sus relaciones con el núcleo familiar, el 59% manifiesta estar muy satisfecho, 30,8% satisfecho, 7,7% dice estar poco satisfecho y 2,6% se muestra insatisfecho.

Sobre las relaciones con su esposa o pareja permanente, 63% está muy satisfecho, 30% satisfecho y 7% indica estar insatisfecho. 62,5% manifiestan estar muy satisfecho con las relaciones con sus amigos, 35% se muestra satisfecho, mientras que el 2,5% dice estar poco satisfecho. Las relaciones con los compañeros de trabajo son para el 75% muy satisfactoria, mientras que el restante 25% se muestra satisfecho.

Respecto al rol dentro del núcleo familiar se encontró:

Gráfico 9: Rol dentro del núcleo familiar



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Seguendo el gráfico anterior, el 79% de los productores indican ser cabeza del núcleo familiar, 18% dice que las decisiones las toman otros miembros y 3% que las decisiones son tomadas por

otros y no consultan al beneficiario. Cuando el productor tiene un problema, el 62,5% percibe que su familia siempre lo apoya, 12,5% casi siempre, 10% algunas veces, casi nunca 7,5% y nunca 7,5%. Dentro de la misma lógica, a continuación se analizan el grupo de variables relacionadas con la percepción que tiene los productores sobre el apoyo que reciben una vez se enfrentan a ciertas situaciones de la vida.

5.6 Apoyo Familiar

Al indagar sobre el nivel de satisfacción del productor respecto a la ayuda que recibe de su familia cuando se presenta un problema o dificultad, se identifica que 80% siempre se siente satisfecho con la ayuda recibida por su familia, 8% algunas veces, 3% casi siempre, 5% nunca y 4% casi nunca. Respecto a qué tan satisfecho se siente con la forma como la familia acepta y apoya los deseos del productor de emprender nuevas actividades, se encontró que 80% manifiesta que siempre se siente satisfecho con el apoyo recibido cuando emprende nuevas actividades, 10% casi siempre, 5% nunca y 5% algunas veces.

Al indagar el grado de satisfacción del productor hacia la forma como su familia le expresa afecto y responde a sus emociones, tales como rabia, tristeza o amor, los beneficiarios indican que: 67,5% manifiesta que siempre se siente satisfecho con las expresiones de afecto que le brinda su familia, 17,5% indica que casi siempre se siente satisfecho, 7,5% contesta que sólo algunas veces las manifestaciones de afecto le hacen sentir satisfecho, 5% indica que nunca se siente satisfecho, y 2,5% dijo que casi nunca.

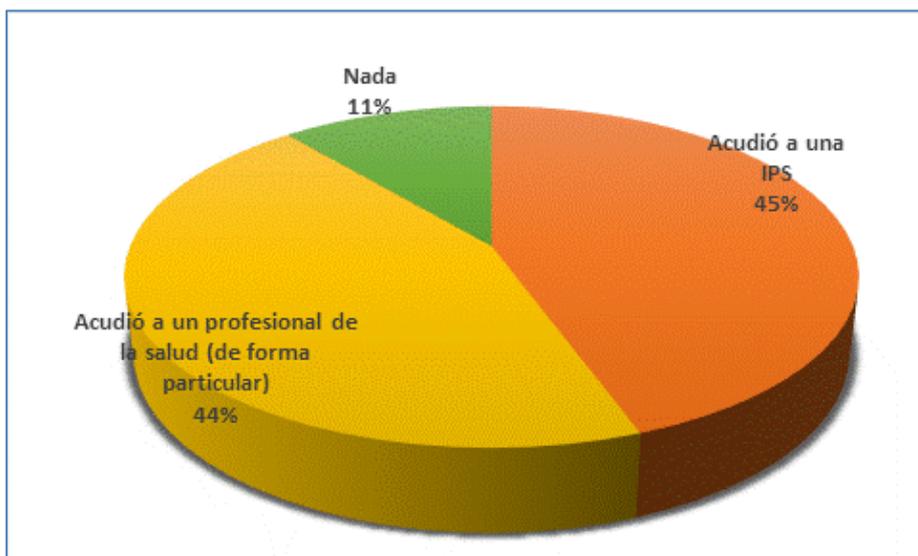
Acerca de qué tan satisfecho se siente con la manera como comparte en familia los espacios en la casa y el dinero, el 70% de los participantes siempre se siente satisfecho al compartir los espacios de la casa, 15% indica que casi siempre, 7,5% manifiesta que algunas veces se siente satisfecho compartiendo los espacios de la casa y el dinero, 5% nunca se siente satisfecho al compartir con su familia dichos espacios y 2,5% dijo que casi nunca se siente satisfecho compartiendo su casa y dinero. Por otro lado, dentro del análisis se incluyeron también variables relacionadas con la salud de los beneficiarios, buscando -mediante dichas preguntas- identificar el estado de salud físico y emocional de los participantes. Los resultados a dichas preguntas se abordan a continuación.

5.7 Condiciones de Salud

La totalidad de los productores se encuentran afiliados al Sistema General de Seguridad Social en, 90% en el régimen subsidiado y 10% está en el contributivo. Del total de productores que indicaron pertenecer al régimen subsidiado, y, entre ellos, 53% corresponde a Nivel 1, 11% a nivel 2, y el restante 36% no sabe el nivel al cual pertenece.

Al indagar si en los últimos 30 días ha presentado una enfermedad, accidente, problema odontológico u otro problema de salud que no haya implicado hospitalización, el 75% indica que no. Entre los beneficiarios que respondieron sí (25%) se encuentra que ante esta situación el 44% acudió a un profesional de la salud de forma particular, el 45% acudió a una IPS y el 11% no tomó acciones al respecto. El 30% de los productores indica no tener enfermedades diagnosticadas, mientras que el 70% afirma que un profesional de la salud le indicó tener alguno.

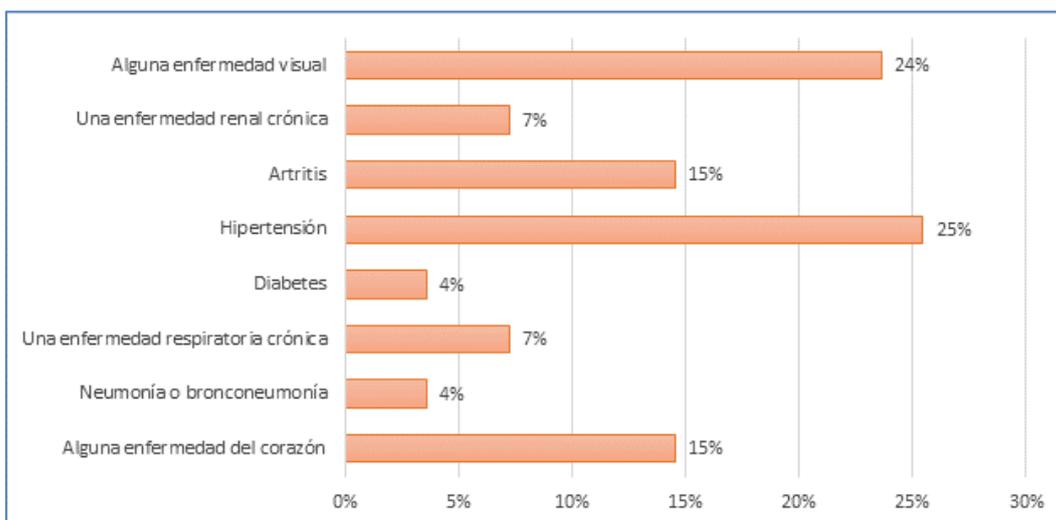
Gráfico No. 10: Acciones realizadas ante enfermedad, accidente u otro problema de salud



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

El 25% reporta un diagnóstico de hipertensión, el 24% reporta alguna enfermedad visual, 15% artritis y 15% enfermedades del corazón. Se identifica además que del total con enfermedades diagnosticadas, 14% de beneficiarios afirma tener cuatro (4) tipos de dolencias, entre las que están: alguna enfermedad del corazón (100%), 75% alguna enfermedad visual, 50% hipertensión y 50% artritis. Adicionalmente se observa a partir de la información recopilada que del total de productores con enfermedades diagnosticadas, el 7% no recibe tratamiento, mientras que el restante 93% sí lo recibe. A pesar de las dolencias presentadas por algunos de los beneficiarios, el 40% considera que en general su estado de salud es bueno, 25% muy bueno, 25% regular, 7,5% excelente y 2,5% malo.

Gráfico No. 11: Problemas de salud diagnosticados por un profesional



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Se indagó sobre dolencias presentadas el día de la entrevista, y los resultados muestran:

- Sobre la movilidad: 63% manifestó no tener problemas para caminar, mientras que el 37% indica tener algunos problemas para caminar.
- Acerca del cuidado personal: 90% no tiene problemas con el cuidado personal y el 10% manifiesta tener algunos problemas para bañarse o vestirse.
- Para realizar actividades cotidianas tales como trabajar, tareas domésticas, actividades familiares o de recreación: 77,5% afirma no tener inconveniente para desarrollarlas, 20% asegura tener cierta dificultad para realizarlas y 2,5% no responde.
- Sobre algún tipo de dolor o malestar: 60% no presenta ningún dolor o malestar y 40% manifiesta tener dolor o malestar moderado.
- Acerca de sentirse angustiado o deprimido: 87,5% indicó no estar ni angustiado ni deprimido, 10% manifestó sentirse moderadamente angustiado o deprimido y 2,5% respondió estar muy angustiado o deprimido.
- Finalmente, al indagar sobre la percepción que los productores tienen sobre qué es tener una buena salud mental, se encontraron las siguientes respuestas:

Gráfico No. 12: Las frases asociadas a una buena salud mental



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

El componente de salud de la herramienta de caracterización identifica la percepción de salud física y emocional de los participantes del proyecto, esta dimensión evaluada es necesario abordarla desde dos puntos de vista, el primero desde el deterioro de las condiciones de salud durante el envejecimiento y el segundo desde las perspectivas de participación en actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. La evaluación de las condiciones de salud se hace necesaria como posible determinante de la capacidad de trabajo en términos de fuerza y tiempo en el cultivo, especialmente la identificación de enfermedades crónicas no transmisibles - ECNT - enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, diabetes mellitus, el cáncer, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, los accidentes cerebrovasculares, la artritis y la osteoporosis, la depresión y las demencias, alteraciones sensoriales y auditivas (Cáceres & Mendoza, 2012) citado en (Fedesarrollo & Fundación Saldarriaga Concha, 2015)- muchas veces propias del proceso de envejecimiento que pueden impedir o dificultar las mencionadas capacidades de trabajo.

Otra de las dificultades en términos de salud que pueden dificultar y disminuir la capacidad de trabajo de una persona mayor son los accidentes en el sitio de trabajo que causen algún tipo de lesión, una de las más comunes es la intoxicación por la falta de formación en el uso de pesticidas o químicos para sanear los cultivos y también los accidentes propios del uso de las herramientas de trabajo, cuchillos, pinzas, entre otros, por último los desplazamientos hacia el lugar de trabajo suelen ser un evento que puede causar lesiones importantes, sobre todo porque en las zonas rurales del país el medio de transporte por excelencia es la bicicleta (Ospina, Manrique, & Ariza, 2008).

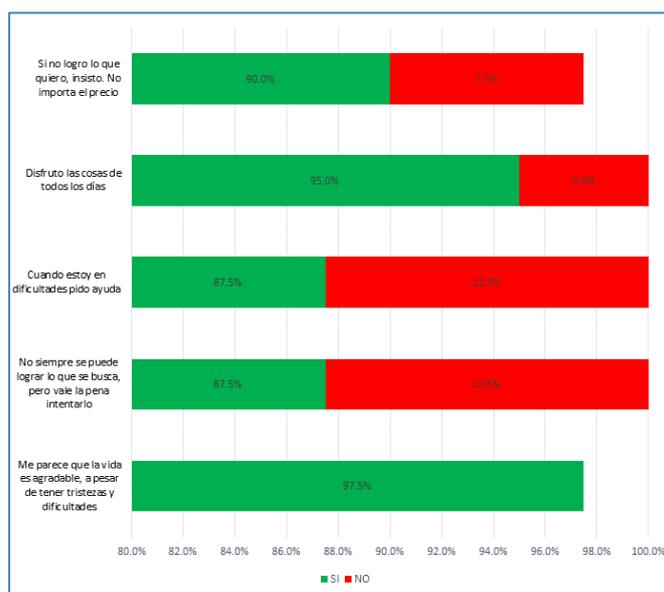
Como lo mencionamos anteriormente, la depresión y las demencias son algunas de las ECNT a las que es necesario prestarles especial atención ya que durante el envejecimiento su presencia puede ser mucho mayor, sobre todo en población rural donde algunos de los aspectos que favorecen la salud mental no ocurrieron durante el transcurso de la vida, por ejemplo el acceso a educación regular, el acceso a planes de retiro y el acceso a condiciones dignas de trabajo, entre otros (Ospina, Manrique, & Ariza, 2008), estas condiciones de salud mental puede afectar de manera significativa el tiempo en el cultivo y la capacidad de trabajo relacionadas, por ejemplo, con el ausentismo y con la incapacidad de desarrollar tareas repetitivas.

El buen estado de salud está directamente relacionado con la calidad de vida (determinantes sociales y biológicos) que una persona mayor haya tenido y tenga en este momento, las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad deben ser implementadas en cualquier punto del ciclo vital pues su utilización sí puede llegar a mejorar la calidad de vida de una persona mayor y estas pueden incidir en la percepción del estado de salud de una persona, que a pesar de que su estado no sea el mejor cuenta con la capacidad mental y emocional de trabajar por mejorarlo.

5.8 Autopercepción y eventos vitales actuales

Con el propósito de identificar cómo se percibe cada uno de los productores, se presentaron una serie de frases, donde debían indicar si estaba de acuerdo o no con cada una de ellas. Los resultados encontrados fueron:

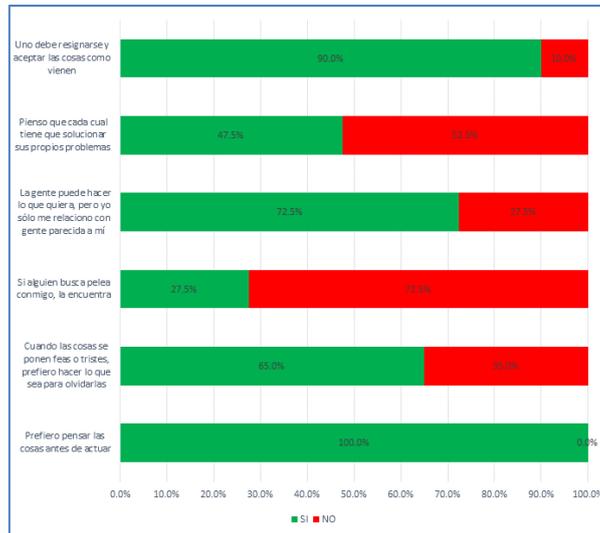
Gráfico No.13: Autopercepción (I)



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

90% de los productores manifiesta que cuando no logra lo que quiere, insiste. Por su parte 7,5% indica que no lo hace, mientras que 2,5% no responde. 95% disfruta las cosas de todos los días y 5% no las disfruta. 87,5% indica que pide ayuda cuando está en dificultades mientras 12,5% no lo hace. 87,5% manifiesta que está de acuerdo en que vale la pena intentar a pesar que no siempre se logre lo que se quiere y 12,5% no está de acuerdo. 97,5% piensa que a pesar de las dificultades la vida es bella, mientras 2,5% no está de acuerdo.

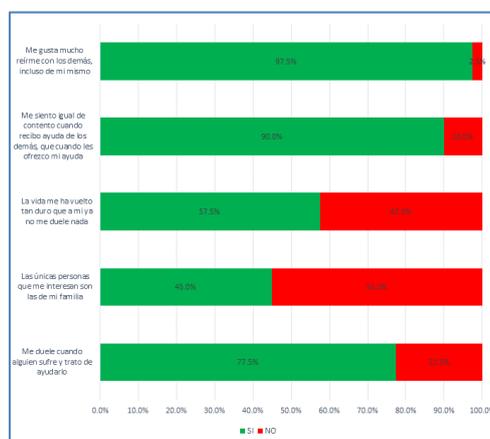
Gráfico No.14: Auto percepción (II)



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

90% de los beneficiarios está de acuerdo en que hay que resignarse y aceptar las cosas como vienen, mientras que 10% no está de acuerdo. 52,5% no cree que cada cual tiene que solucionar sus propios problemas y 47,5% sí está de acuerdo. 65% afirma que cuando las cosas se ponen feas o tristes prefiere hacer otras cosas para olvidarlas, mientras 35% está en desacuerdo. El total de los beneficiarios prefiere pensar las cosas antes de actuar. 97,5% afirma que disfruta reírse, incluso de sí mismo. 90% asegura sentirse igual de contento cuando brinda ayuda que cuando la recibe y 57,5% indica estar de acuerdo con la frase “la vida lo ha vuelto tan duro que ya nada le duele”.

Gráfico 15: Auto percepción (III)



Fuente: Fundación Saldarriaga Conch

Continuando con el grupo de preguntas sobre autopercepción, 97% dice que le gusta reírse mucho, 90% se siente igual de contento cuando ayuda a los demás, que cuando recibe ayuda. 77.5% le duele cuando alguien sufre, a 57.5% la vida lo ha vuelto duro y ya nada le duele y 45% indica que las únicas personas que le interesan son su familia. Respecto a la pregunta: ¿En general Usted es?, las respuestas fueron: 58% bastante feliz, 30% muy feliz y 12% poco feliz.

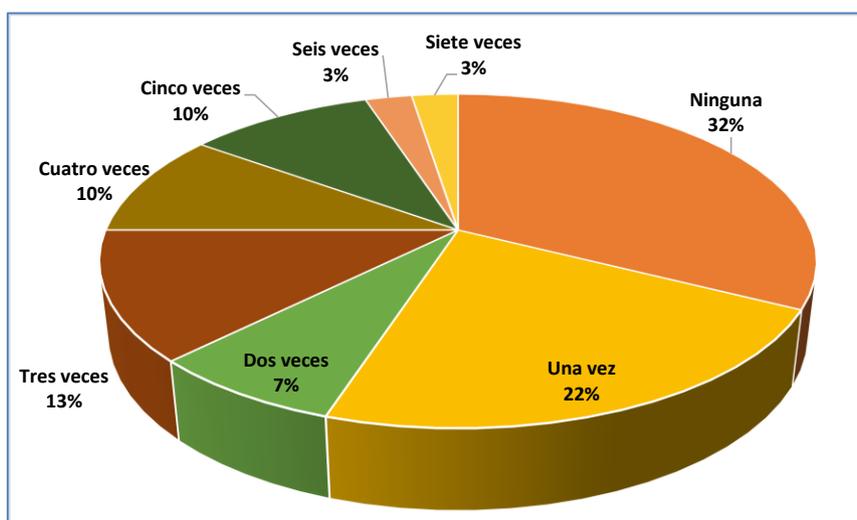
Sobre los eventos vitales que abordados generalmente por la psicología clínica y psicoterapia muestran cuáles son esos acontecimientos más relevantes que sucedidos dentro de los últimos 12 meses que pueden derivar en consecuencias positivas o negativas para los productores, se identificó que 15% de los productores se han separado o divorciado, 3% indica haberse jubilado o perdido el trabajo

Por otro lado, 38% ha tenido problemas económicos graves, 38% de los productores ha tenido problemas serios de salud o algún tipo de accidente, al 5% de los beneficiarios su pareja o compañera(o) sentimental murió, en el 70% de los casos se ha enfermado o ha muerto un familiar o alguien muy cercano, el 52,5% manifiesta haber tenido un cambio importante en su vida (bien sea una nueva pareja, un cambio de grupo de amigos, un embarazo, el nacimiento de un hijo o un nieto, un cambio significativo en su trabajo o un cambio de casa) y, finalmente, en el 33% de los casos manifiestan que sus familias han tenido problemas graves en los últimos doce meses.

5.9 Aspectos generales

De acuerdo a las características culturales o rasgos físicos, ninguno de los beneficiarios auto reconoce pertenecer a una comunidad indígena, raizal, afro descendiente u otra. Al indagar el número de veces que ha cambiado de municipio o ciudad de residencia, se encontró que 32% no ha migrado, mientras que otros productores han cambiado de lugar de residencia hasta 7 veces (Ver gráfico No. 16).

Gráfico 16: Número de veces que ha cambiado de municipio o ciudad de residencia

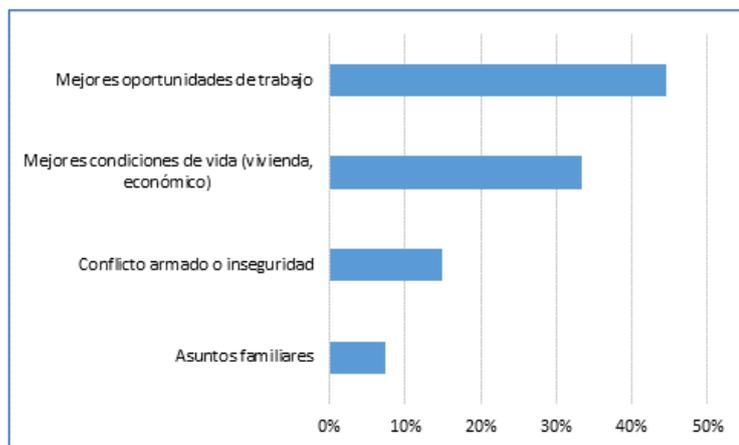


Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

En el 30% de los casos, quienes han migrado de municipio o ciudad ha sido por causa del conflicto armado, donde la vida de un familiar o del productor estaba en peligro. Del total de beneficiarios que afirman haber cambiado por razones diferentes al conflicto armado (25) se encuentra que el

40% se mudó de municipio o ciudad en búsqueda de mejores oportunidades de trabajo, 28% migró por mejores condiciones de vida (vivienda y económicas), 8% cambió de residencia por asuntos familiares y 24% no responde. En el momento de migrar, el 63% lo hizo con su familia, 33% solo y 4% no responde.

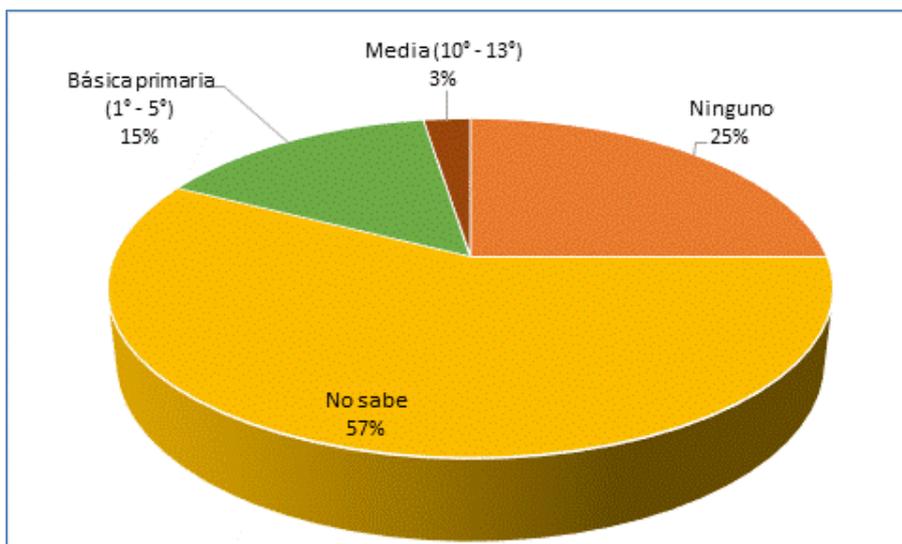
Gráfico 17: Razones por las cuales cambiaron de municipio o ciudad de residencia.



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Sobre el nivel educativo y la ocupación del padre, se identifica que la mayoría desconoce si su papá estudió y 3% dice que alcanzó algún nivel de educación media. (Ver gráfico 18).

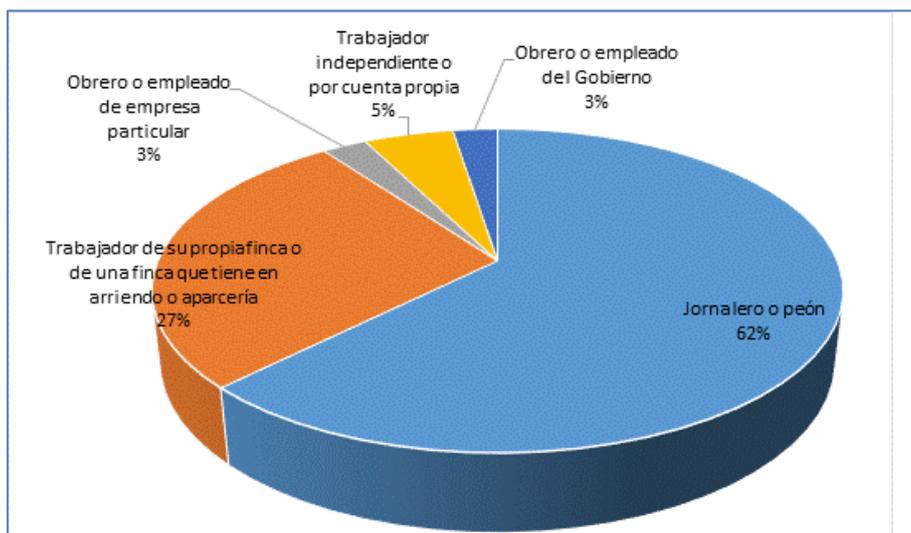
Gráfico 18: Nivel educativo alcanzado por el padre



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

El 29% indica que su padre aprobó 5° de primaria, 14% recuerdan que su padre aprobó 11°, mientras que el 57% no sabe o no recuerda. Acerca de la actividad u ocupación del padre se identifica que la gran mayoría se desempeñaron como jornaleros (62%), 27% trabajador de su propia finca o de una finca en arriendo o aparcería, 5% trabajador por cuenta propia o independiente y 3% obrero o empleado de una empresa particular.

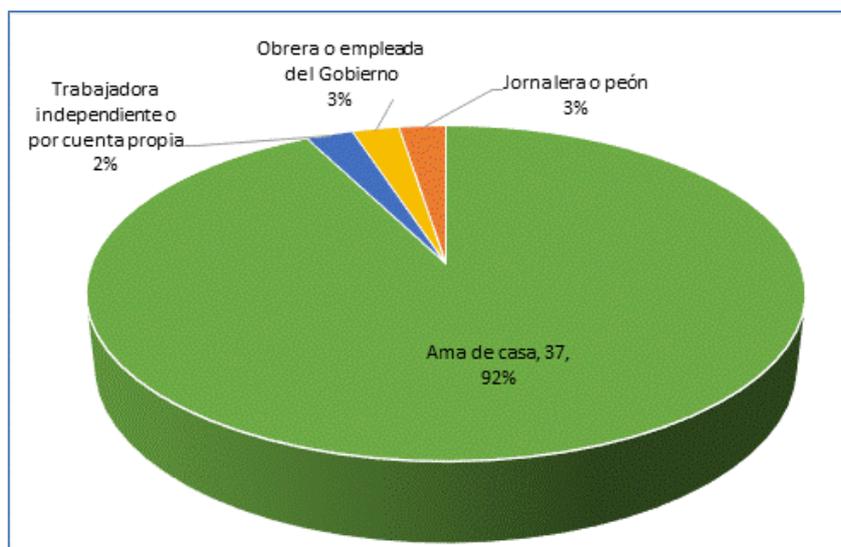
Gráfico 19: Ocupación del padre



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Respecto a la madre se encuentra que 65% desconoce el nivel de estudios, 18% manifiesta que cursó algún grado de básica primaria, 15% afirma que su madre no tenía ningún nivel de estudios, y 3% manifiesta que hizo estudios universitarios. Del total de beneficiarios que conoce el nivel de estudios de su mamá, se identifica que 37,5% de las madres de los beneficiarios que accedieron a educación cursaron hasta 5° de primaria, 25% hasta 2° de primaria, 25% desconoce hasta qué grado de escolaridad cursó y 12,5% afirma que su madre fue enfermera titulada. Sobre la ocupación de las madres de los beneficiarios se encuentra que casi la totalidad eran amas de casa. (Ver gráfico 20).

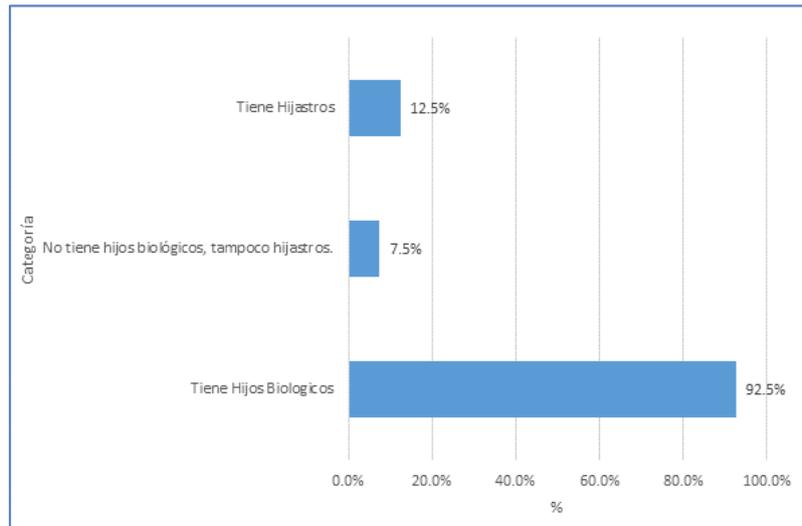
Gráfico 20: Ocupación de la madre



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Respecto a si los beneficiarios han tenido hijos (biológicos, adoptados o hijastros), se conoce que el 60% tiene hijos, mientras que el 40% no tiene. Ver gráfico No.21

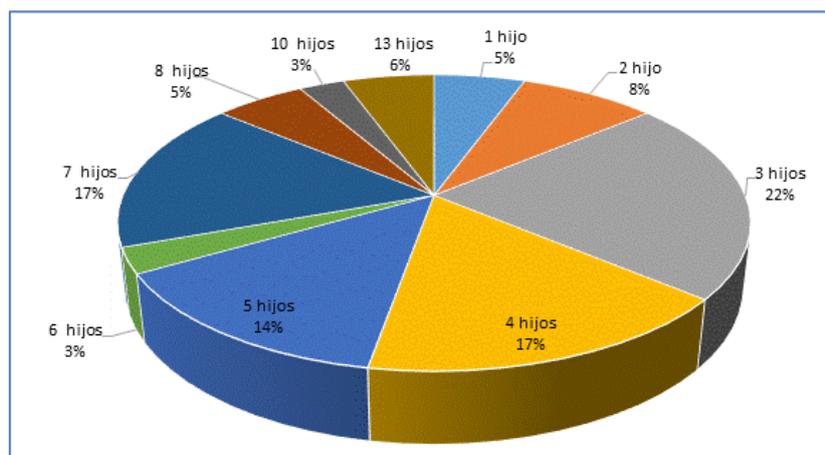
Gráfico No.21: Distribución porcentual de la cantidad de beneficiarios que tienen hijos biológicos, y/o hijastros



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Acerca del número de hijos se identifica que el 22% tiene 3 hijos, 16.7% tiene 4 hijos, igual proporción de productores tiene 7 hijos, 13,9% tiene 5 hijos y se conoce de dos productores (6%) que tienen 13 hijos.

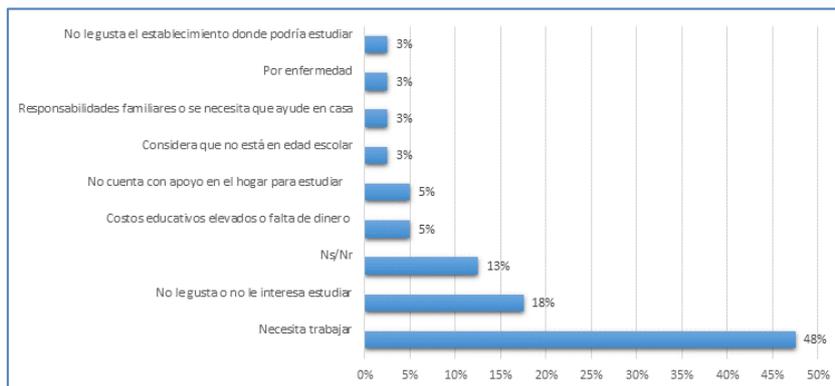
Gráfico No.22: Número de hijos



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Ninguno de los productores manifiesta tener hijos adoptados, sin embargo el 14% tiene hijastros, de los cuales el 40% indica tener 3 hijastros, 20% tiene 10 hijastros y en igual proporción la cantidad de productores que indica tener 1 y 2 hijastros. La mayor parte de los hijos e hijastros de los productores son mayores de 12 años. Solo existe un 3% de productores que indica tener hijos menores de 12 años. Al tratar de identificar cuál es la razón por la cual los beneficiarios en el transcurso de su vida no asistieron a un establecimiento educativo, se encuentra que 48% necesitaba trabajar, entre otras razones (Ver gráfico 23)

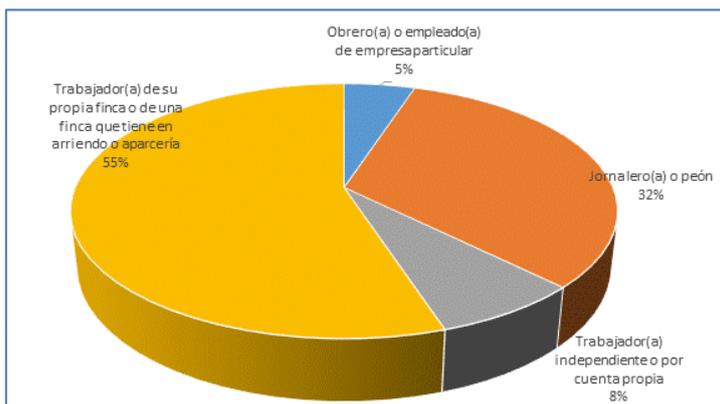
Gráfico No.23: razones por las cuales no asistió a un establecimiento educativo



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Al indagar sobre la forma como definen su ocupación o actividad se encontró que 55% se reconoce como trabajador de su propia finca o de una finca en arriendo, 32% afirma ser jornalero o peón, 8% trabajador por cuenta propia, y 5% obrero o empleado de empresa particular.

Gráfico No.24: Ocupación a la cual se dedica



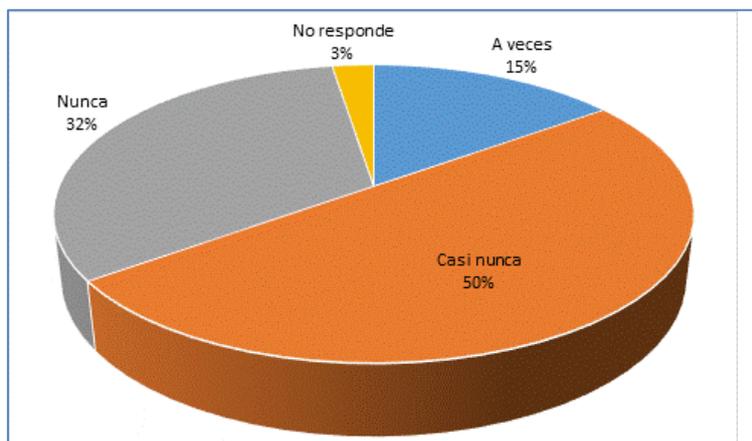
Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Acerca de si en las últimas 4 semanas los productores tuvieron algún accidente, un éxito o un fracaso en su trabajo, se encontró que: 73% indicó que no presentó ninguna novedad en su trabajo. Entre el total que manifestó haber presentado algún hecho relevante, 63,6% asegura haber tenido un éxito o logro laboral, 18,2% indica que tuvo un fracaso laboral especial y el restante 18,2% tuvo algún accidente que provocó daños, demoras en el trabajo, casi un problema o riesgo de seguridad.

Del total de beneficiarios que manifestaron haber tenido un éxito o logro en sus últimas 4 semanas, se encuentra que 86% manifiesta haber tenido una buena producción, cosechó buena cantidad de mora, o tuvo una buena cosecha. El 14% indica que logró ayudar con mayor cantidad de dinero en su hogar. Respecto al total de los productores que manifestaron haber tenido un fracaso laboral en las últimas cuatro semanas, los hechos a los cuales se refieren son: a un 50% de estos productores se les quemó la cosecha de mora y el 50% restante se refiere a una helada que afectó su cultivo. Acerca de los accidentes que hayan provocado daños, básicamente corresponde a caída (50%) y enfermedad (50%).

Dentro del estudio se indagó también sobre la frecuencia que durante su trabajo (especialmente en las últimas 4 semanas) el agricultor *no estuvo concentrado en sus actividades*, tema que se aborda dado que la concentración resulta fundamental en los niveles de productividad y resultados de los individuos.

Gráfico No.25: Frecuencia de desconcentración de las actividades diarias

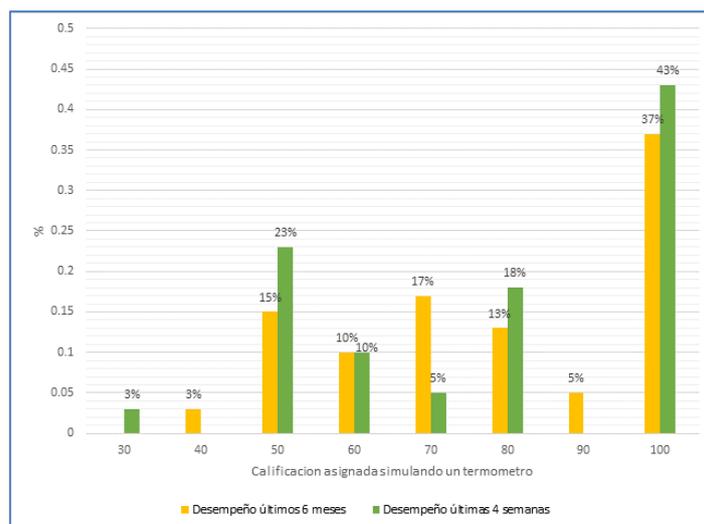


Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Sobre la frecuencia en que algún problema emocional, nervioso o de salud mental limitó el tipo o la cantidad de trabajo que el beneficiario podría haber realizado, se identificó que 67,5% afirmaron que nunca un problema ha limitado su trabajo, 17,5% respondió casi nunca, 5% A veces, 2,5% afirma que la mayor parte del tiempo y 7,5% no sabe o no responde.

Por otra parte, simulando un termómetro, donde 100 corresponde al mejor desempeño y 0 el peor, se solicitó a los beneficiarios que autoevaluaran el desempeño logrado en los últimos 6 meses, y en las últimas 4 semanas (Ver gráfico 26)

Gráfico No.26: Niveles de desempeño obtenido en los últimos 6 meses y últimas 4 semanas



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

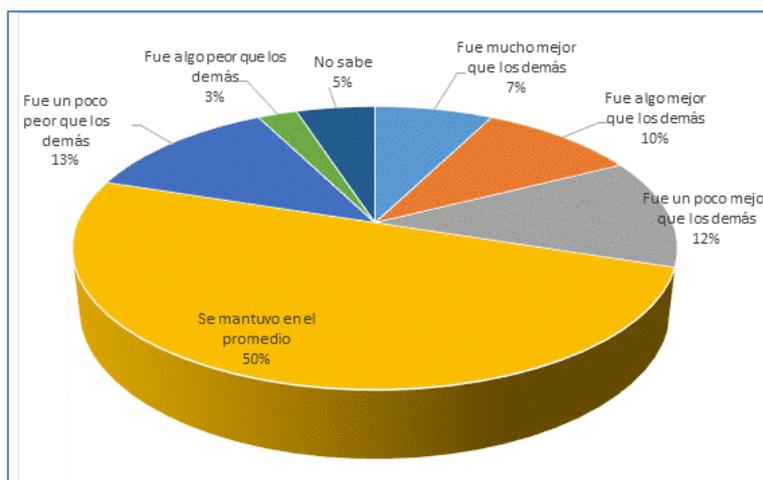
De acuerdo con los resultados obtenidos, el 3% de los beneficiarios que hace 6 meses se calificaron con 40 puntos, en las últimas 4 semanas consideran que su desempeño se incrementó

a 50 puntos. Del total de beneficiarios que consideran que hace seis (6) meses su desempeño fue de 50 puntos, solo uno (3%) afirma que su desempeño se redujo a 30 puntos en las últimas 4 semanas, mientras los demás consideran que se mantuvo igual. Del total de productores que calificaron con 60 puntos su desempeño de hace 6 meses, solo uno considera que en las 4 últimas semanas mejoró (70 puntos), los demás se mantuvieron con su puntaje.

Por su parte 17% de los encuestados consideraron que hace 6 meses su productividad fue de 70 puntos, de ellos tres productores indican que su desempeño se redujo a 50 puntos en las últimas semanas, mientras que otros tres consideran que se incrementó a 80 puntos. Un solo productor considera que se mantuvo constante. Un productor que hace 6 meses se evaluó su productividad en 80 puntos, afirma que en las últimas 4 semanas se incrementó a 100 puntos. Un beneficiario afirma que por el contrario se redujo a 60 puntos, mientras los demás se mantuvieron en 80 puntos. El total de productores que se auto evaluó con 90 puntos, considera que las últimas semanas su desempeño aumentó a 100. Finalmente se identificó que un (1) productor que calificó su desempeño de hace 6 meses en 100 puntos, pero que considera que en las últimas 4 semanas se redujo a 80; los demás permanecen con la misma calificación.

Al solicitar a los participantes que compararan su desempeño en las actividades del cultivo con el registrado por los demás beneficiarios, los resultados fueron:

Gráfico No.27: Desempeño en el cultivo comparado con los demás beneficiarios de la granja



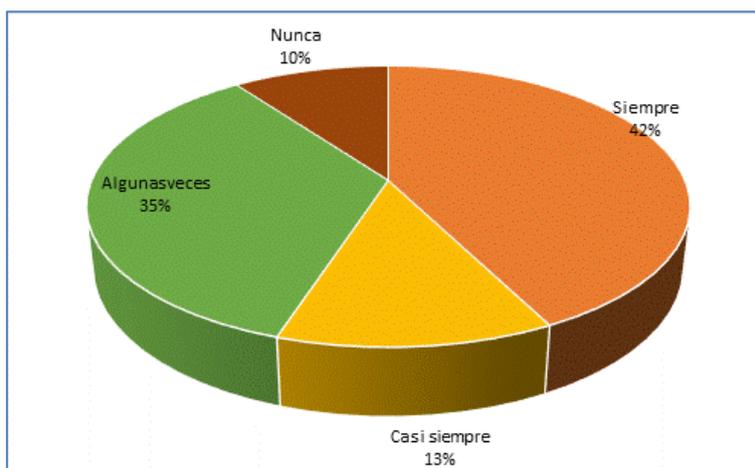
Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Además de cuáles son las expresiones que mejor representan para cada productor el trabajo dentro del cultivo, el estudio se pretende conocer qué es lo que experimenta en el desarrollo de su trabajo, observando que para el 70% de ellos su trabajo y actividades conexas le generan sentimientos de alegría, a un 28% el estar en el cultivo le proporciona tranquilidad y se evidencia que un margen de 2% indica que la palabra cansancio resulta ser la expresión más adecuada con lo que experimenta en el cultivo.

Tratando de simular un termómetro donde 100 corresponde al máximo grado de satisfacción y 0 el menor grado de satisfacción posible, se les solicitó a los beneficiarios indicar el nivel de satisfacción que tienen hacia su trabajo. De acuerdo a los resultados, el 55% lo califica con 100 puntos, 20% le asigna 80 puntos, en igual proporción (10%) están los productores que le asignan 90 y 70 puntos en el nivel de satisfacción y hay dos productores (5%) que le asignan una puntuación de 50 y 60 puntos respectivamente.

Dentro de las variables del grupo de aspectos generales también se aborda lo relacionado con la discriminación, con el propósito de conocer las posibles consecuencias que pueda tener para el productor dado que éste tipo actitudes generan un contexto de inseguridad, afectando con ello la calidad de vida. En ese sentido, al indagar si en algún momento de su vida el agricultor se ha sentido discriminados, el 20% afirma que sí, y que ha sido principalmente en el trabajo (37,5%), 25% en el vecindario, 25% en otros espacios y el restante 12,5% indica haber sido discriminado por parte de su familia. Sobre la frecuencia con la cual pide ayuda o busca a alguien para discutir los problemas o dificultades, o para pedir consejo, se encuentra que 55% siempre o casi siempre lo hace, 35% sólo busca ayuda algunas veces y 10% nunca. (Ver gráfico 28)

Gráfico No.28: Frecuencia con la cual solicita ayuda

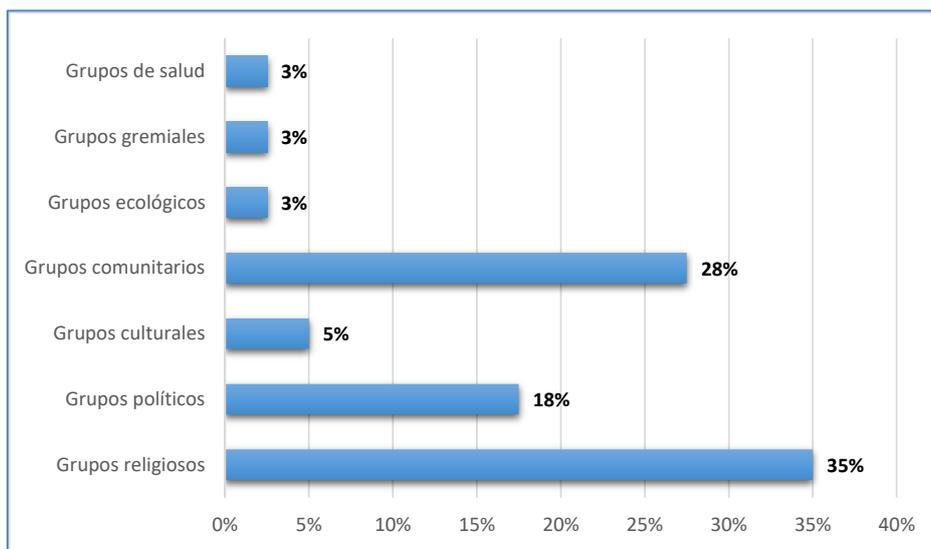


Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Acerca de la frecuencia con la cual acude a alguien cuando tiene un gasto imprevisto, emergencia económica u otra situación grave o catastrófica, 48% de los productores manifestaron que siempre lo hacen, 23% algunas veces, 15% nunca lo hace, 13% casi siempre y 3% Ns/Nr. Haciendo referencia a las personas a quienes normalmente acude para discutir sus problemas, o que le brindan apoyo en caso de necesitarlo, se identifica que 64,1% recurre a miembros de su familia, 15,4% acude a sus amigos, 10,3% en su pareja, 5% busca apoyo en sus compañeros de trabajo, 2,6% a otras personas y 2,6% recurre a sus vecinos

De acuerdo con Avendaño et al (2010), la participación de los individuos en grupos o en redes - denominada participación social- conlleva a que se concentren sentimientos de bienestar, de sentirse útil para su comunidad y de potenciar sus habilidades, identidad, aptitudes y autogestión, generando así un clima de mejor calidad de vida. Los resultados evidencian que 58% de los productores manifiesta pertenecer a algún grupo, entre los que se destacan (Ver gráfico 29).

Gráfico No.29: Grupos a los cuales pertenece



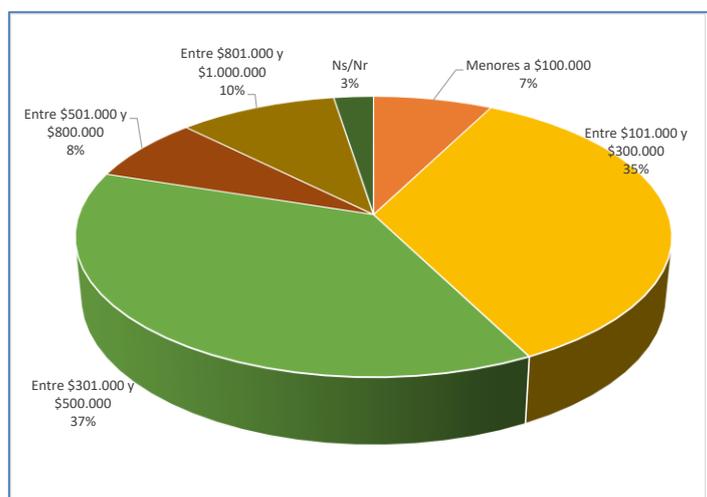
Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

A continuación se abordarán todas las variables relacionadas con el manejo de los ingresos y gastos de los beneficiarios. Éste tipo de información permite adquirir un panorama más amplio sobre el entorno económico que rodea a los productores y, de esa forma, proceder, junto con toda la información presentada previamente a realizar algunos ejercicios de estimación sobre los elementos que están explicando el comportamiento de los ingresos de los beneficiarios.

5.10 Ingresos y gastos

En primera instancia se identificó que el 98% de los beneficiarios aporta al sustento económico del hogar y 2% afirma que no lo hace. Al preguntar sobre el promedio mensual de los ingresos, 37% afirma que están entre \$301.000 y \$500.000; 35% entre \$101.000 y \$300.000 y el 10% asegura que están en el rango de \$801.000 y \$1.000.000. (Ver gráfico 30). Al respecto es necesario tener en cuenta que corresponden a un auto reporte y al contrastar con los registros del proyecto hay algunas diferencias.

Gráfico No.30: Promedio mensual de ingresos obtenido

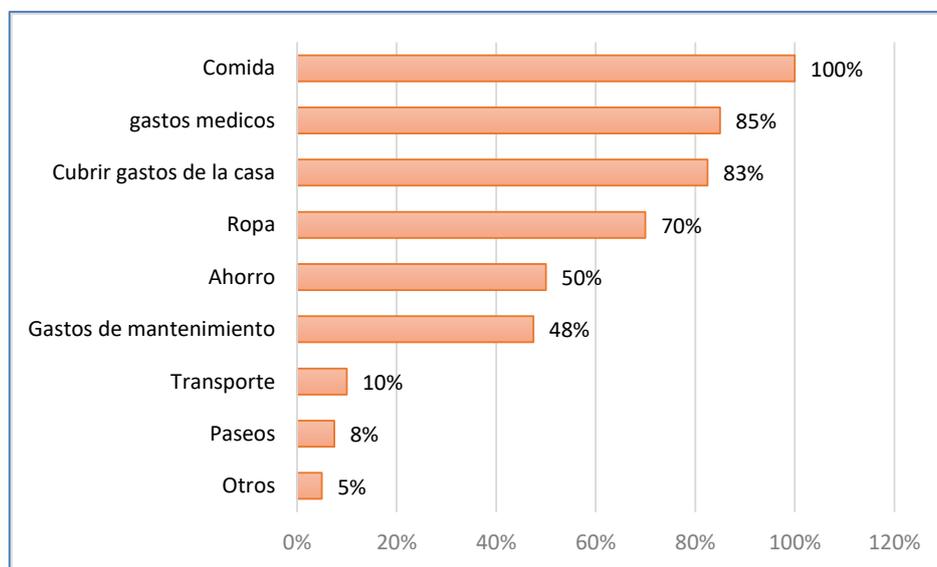


Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

El 50% de los productores indica tener ingresos adicionales, en cuyo caso corresponden a subsidio por persona mayor (60%) y el 40% a otras fuentes, principalmente la venta de los productos derivados de sus cultivos de pancoger.⁷ Por venta de los productos de pancoger reciben en promedio entre \$301.00 y \$500.000 el 50% de los beneficiarios, 37,5% recibe entre \$101.000 y \$300.000, mientras que el 12, 5% indica que recibe en promedio menos de \$100.000.

Sobre uso que se da a los ingresos percibidos se identifica que alimentación, gastos médicos, gastos del hogar, ropa, gastos de mantenimiento de su casa y una proporción para ahorrar, constituyen la mayor parte del uso que los productores dan a sus ingresos. En el gráfico 29 se observa claramente que todos los encuestados (100%) destinan de sus ingresos dinero para comida, el 85% para gastos médicos, 83% cubre además gastos de su casa, al 70% cubre gastos de ropa, 50% tiene excedentes para ahorrar, 48% cubre gastos de mantenimiento, 10% destina parte de sus ingresos para pagar gastos de transporte, 8% indica que le permiten disfrutar de paseos y 5% de los beneficiarios afirma que direcciona alguna proporción de sus ingresos a otros gastos.

Gráfico No.31: Principales usos dados a los ingresos

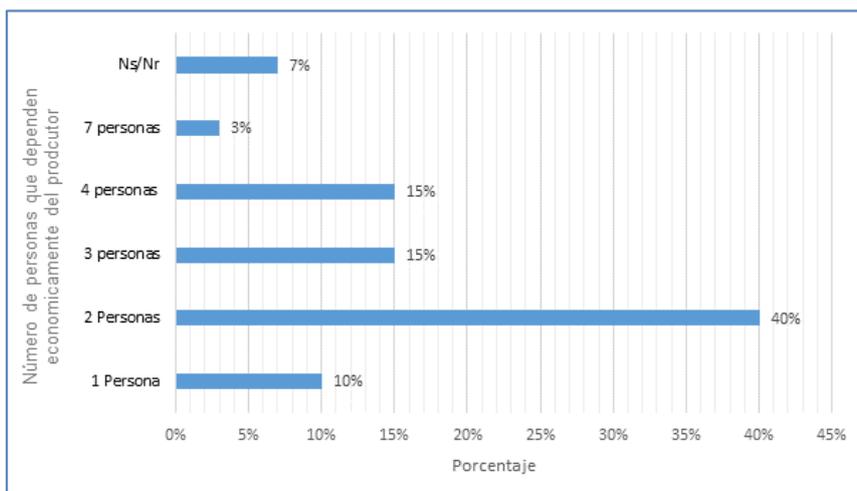


Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Por su parte, en el gráfico No.32 se relaciona el número de personas que dependen económicamente de los ingresos del participante. Éste es un elemento muy importante, toda vez que, en teoría, se esperaría que aquellos productores con mayores responsabilidades económicas tendieran al esforzarse más en el proyecto con el propósito de obtener mejores ingresos. Ese tipo de hipótesis se abordarán más adelante.

⁷ El monto por concepto de subsidio de adulto mayor es de \$130.000 y es entregado cada dos meses.

Grafico No.32: Número de personas que dependen económicamente de los ingresos del productor

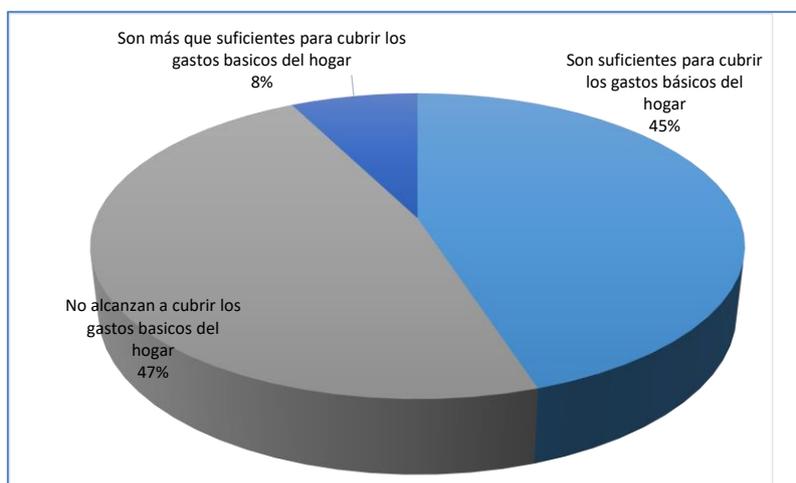


Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

De acuerdo con los resultados, el 40% indica que 2 personas depende económicamente de sus ingresos, 15% de los beneficiarios dicen que hasta 4, 15% manifiesta que hasta 3 personas, 10% cinco personas, 10% una sola persona, 3% asegura que hasta siete personas dependen de sus ingresos y 7% no sabe o no responde.

Acerca de la relación existente entre los ingresos de los participantes y su nivel de gasto, se encontró que para el 53% son suficientes o más que suficientes para los gastos básicos del hogar. (Ver gráfico 33)

Gráfico No.33: Percepción sobre los ingresos



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

La sección que se aborda a continuación está constituida por un grupo de variables a través de las cuales se busca identificar la vocación agrícola del beneficiario, los años de experiencia en cultivos agrícolas, y precisar los conocimientos que pudiera tener en el cultivo de la mora.

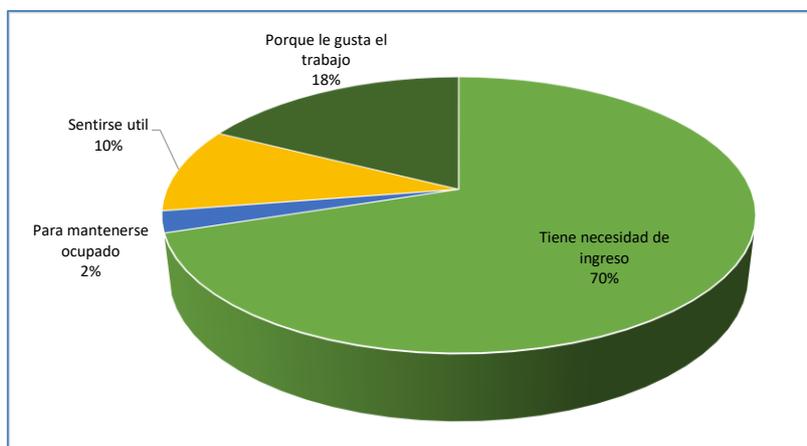
5.11 Experiencia en el sector agrícola

Las estadísticas descriptivas indican que el 95% de los productores manifiesta tener experiencia en el sector agrícola, principalmente en cultivos de café, plátano, arracacha, maíz, yuca entre otros. El 5% basa su experiencia en el comercio o en ganadería. En esa misma dirección, el 76% de los beneficiarios manifiesta que su experiencia en el agro es de 50 años o más, el 13% tiene entre 30 y 45 años de experiencia y 11% tiene hasta 10 años de experiencia en el sector agrícola. Al indagar sobre la experiencia en el cultivo de mora, el 25% manifiesta que sí tiene experiencia, mientras el restante 75% comenta jamás haber cultivado mora o similares.

5.12 Manejo del Cultivo y distribución del tiempo

Casi la totalidad de los productores (97,5%) indica que la semana anterior a la entrevista dedicaron la mayor parte de su tiempo a trabajar. Al indagar cuál es la razón principal por la cual trabaja se encontró que la gran mayoría lo hace porque tiene necesidad de ingresos (70%) entre otras razones (ver gráfico 34). En términos del tiempo de dedicación a las labores propias del cultivo, se evidencia que 50% de los productores está presente en el lote más de 9 horas al día, 40% indica que permanece entre 6 y 9 horas al día, mientras que 10% ésta en el lote entre 4 y 6 horas diarias. El 75% de los beneficiarios está presente en el lote 6 días a la semana, 17,5% va al lote de lunes a viernes únicamente. Se evidencia que existe igual proporción para los productores que dicen asistir al cultivo 7 días a la semana (2,5%), 3 días (2,5%) y 4 días (2,5%).

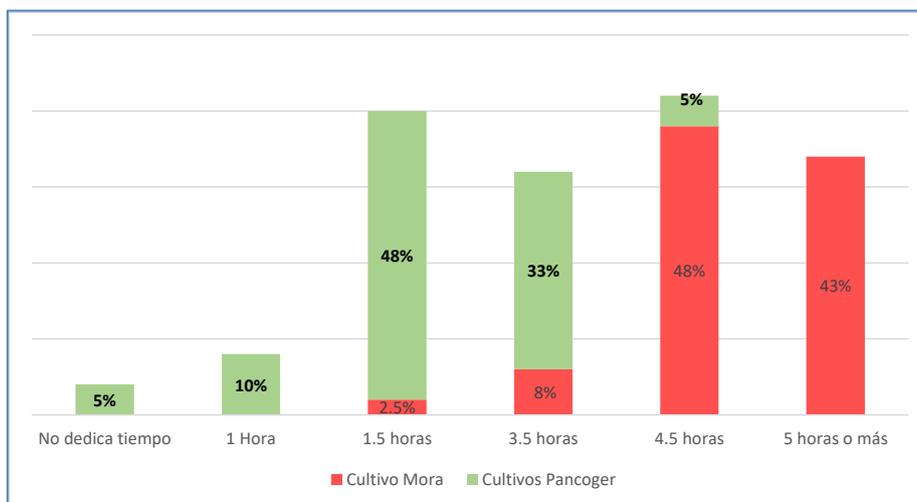
Gráfico No.34: Principal razón por la cual trabaja



Fuente: Fundación Saldarriaga Conc

Acerca del número de horas al día que dedica al cultivo de pancoger se identifica que el 90% de los productores dedica entre 4,5 horas o más al cultivo de la mora, como también se conoce de 2,5% que dedica 1,5 horas en promedio al día.

Gráfico No. 35: Número de horas al día que dedica a los cultivos de mora y pancoger



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Igualmente se identifica que un 37,5% de los productores dedica entre 3,5 y 4,5 horas al día al cultivo de pancoger. 57,5% dedica entre 1 y 1,5 horas al día, mientras que 5% afirma no dedicarle tiempo. 52,5% dedica menos de una hora al día a almorzar, mientras que el 47,5% afirma que se toma una hora. Por otro lado se indagó sobre la frecuencia con la que los productores realizan actividades propias del cultivo de la mora, tales como abonar, podar, control de maleza, aplicar fertilizantes, fumigar, regar y reparar el tutorado⁸. Los resultados arrojan:

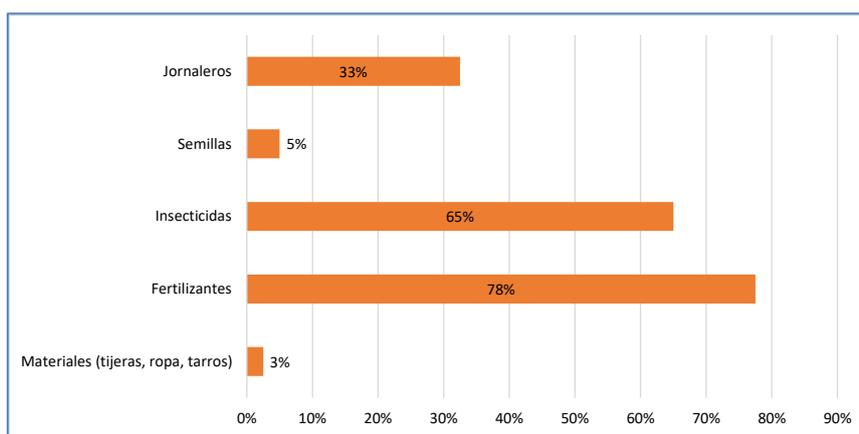
- Abonar: 66,7% lo hace una vez al mes, 10,3% abona dos veces al mes, 7,7% una vez cada 15 días y en igual proporción los que abonan cada semana (7,7%). También se identificó que el 5,1% no lo hace, mientras que el 2,6% abona dos veces a la semana.
- Podar: permite principalmente remover partes de plantas enfermas y ramas que ya produjeron, previendo así que las siguientes cosechas sean de mejor calidad. En ese sentido se identificó que el 90% de los productores poda una o dos veces por semana. A pesar de la importancia de la poda, existe un 10% que lo hace cada quince días o una vez al mes.
- Control de maleza: las malezas extraen a la mora humedad, nutrientes y luz, y sirven de hospedaje a los insectos que transmiten virus, por lo tanto la maleza debe eliminarse tanto de los surcos como dentro de las plantas. Esta actividad es realizada una vez al mes por el 33% de los productores, 26% lo hace cada semana, 23% dos veces a la semana, 13% cada 15 días y 5% afirma que no lo hace.
- Fertilizar: 36% aplica fertilizantes al menos cada 15 días, 28% lo hace una vez al mes, al igual que quienes lo aplican una vez por semana (28%), 5% nunca lo hace y un 3% lo hace dos veces a la semana.
- Fumigar: el 77,5% lo hace semanalmente, 12,5% cada 15 días, 7,5% una vez al mes y 2,5% dos veces por semana.

⁸ Tutorado consta en hacer un amarre a la planta con el uso de mallas tejidas con rafia, un solo hilo en gancho para planta individual o simplemente en estacas. Sirve de apoyo a la planta para que logre una mejor producción y frutos más inocuos y al momento de la cosecha sea más fácil su recolección. Su función favorece el crecimiento de las plantas con hábito trepador o rastrero (chicharo, pepino, melón, etc.), hace que los frutos queden elevados del suelo y esto favorece a un fruto de mejor calidad. Ver: https://www.cosechandonatural.com.mx/tutorado_que_es_y_para_que_sirve_articulo43.html

- Reparación de Tutorado: 55% manifiesta que lo hace semanalmente, 28% dos veces por semana (cada vez que cosecha), 3% una vez al mes y en igual proporción están quienes lo hacen cada 15 días.
- Riego: De acuerdo con información contenida en estudios sobre el cultivo de la mora, el frutal requiere para su óptimo crecimiento aproximadamente 3 cm de agua semanalmente, generando aumento en el rendimiento, un fruto de mayor tamaño y un diámetro de las cañas mayor. En la GAV el 46% de los productores manifiestan que dadas las condiciones climáticas del municipio nunca riegan los cultivos, 32% lo hace cada semana, 14% riega el cultivo dos veces a la semana y 8% entre una y dos veces al mes.
- Control de plagas: 64,9% lo hace semanalmente, 16,2% cada 15 días, 10,8% una vez al mes, 5,4% al menos dos veces por semana, mientras que el 8,1% nunca lo hace.
- Se identifica que el 35% de los productores contrata personas en la modalidad de jornal para que le ayuden con las actividades relacionadas con el cultivo. En términos de monto destinado para el pago de jornales se identificó que el 46,1% de los productores paga por concepto de jornales \$100.000 mensual en promedio, 23,1% destina un promedio de \$30.000, 23,1% gasta \$80.000 mensuales en promedio y 7,7% destina \$45.000 mensuales en promedio al pago de jornales
- Por su parte, 55% de los productores manifiestan que cuentan con el apoyo de familiares. De este total, únicamente el 41% retribuye económicamente a sus familiares.
- Del total de productores cuyos familiares no lo apoyan con las actividades del cultivo (45%), se conoce que el 90% no lo hace porque no tiene tiempo pues se dedican a otras actividades, al 5% no le gusta y 5% por otras razones.
- Se identifica igualmente que 97% de los productores consideran que el proyecto es una buena opción de ingresos. Adicionalmente se conoce que para el 80% de los beneficiarios, los ingresos recibidos por el manejo del cultivo son suficientes para mantener su estilo de vida.

Al indagar sobre los gastos que realiza todos los meses –asociados al cultivo- se encontró que 78% compra fertilizantes, 65% insecticidas, 33% paga mensualmente jornales, entre otros. (Ver gráfico 36)

Gráfico No. 36: gastos relacionados con el cultivo de la mora, que los beneficiarios pagan todos los meses



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Respecto a la cantidad promedio de dinero que mensualmente los productores destinan a los gastos relacionados con el cultivo de mora se identificó:

- Fertilizantes: 10% de los productores que gasta mensualmente en fertilizantes indica que invierte menos de 30 mil pesos, 50% destina entre 30 y 60 mil pesos mensuales, 23% entre 60 y 100 mil pesos y, finalmente, 17% invierte más de \$100.000 mensuales.
- Insecticidas: 15,4% destina menos de \$30.000 al mes, 46,2% entre 30 y 60 mil pesos, 26,9% invierte entre 60 y 100 mil pesos y 11,5% manifiesta que gasta más de 100 mil pesos al mes.
- Jornales: del total de productores que pagan mensualmente dinero por concepto de jornales, el 23% gasta en promedio \$30.000 mensuales, 8% destina \$45.000 al mes, 23% gasta \$80.000 al mes por éste concepto y 46% destina hasta \$100.000 al mes.
- Materiales (tijeras, tarros, ropa entre otros): el beneficiario que indicó hacer este gasto de manera mensual indica que destina entre 0 y 60 mil pesos mensuales.

Se identifica que el 60% de los productores ha tenido dificultades con el cultivo, relacionadas principalmente con algunas plagas, mientras que el 40% asegura que no ha tenido ningún inconveniente.

Por último, al indagar sobre los ingresos por ventas de mora de manera comparativa con los demás compañeros del cultivo, 5% de los participantes indica que sus ingresos son mucho menores, 20% dice que son menores, 40% considera que son iguales, 25% cree que son mayores y 10% no sabe. Entre las razones argumentadas por los productores para tener unas ventas menores o mucho menores a las del resto de beneficiarios, se destacan:

- El cultivo necesita más cuidado (30%).
- Ha cosechado “muy poca mora” o “todos no producen lo mismo” (20%).
- No ha dedicado el tiempo al cultivo que se requiere, por problemas de salud propios o de su esposa (20%).
- Otro 10% argumenta ser el terreno la causa, o que no tiene la capacidad de adquirir abonos (10%); o le hacen falta plantas (10%).

Las razones consideradas por los productores que dicen tener mejor nivel de ventas, están:

- 50% argumenta que la razón principal es su dedicación y cuidado con el cultivo, porque lo consideran suyo y como tal hay que dedicársele.
- 30% piensa que le trabajan mucho más al cultivo, realizando las actividades propias que se requieren.
- 10% cree que otros no hacen producir la mora o se debe a las plantas (10%).

6. Principales resultados del proyecto Granja Agroecológica de Versalles

En los apartados anteriores se recopiló información cuantitativa y cualitativa del proyecto en diferentes dimensiones, empezando con el entorno macroeconómico del agro en Colombia, pasando por las particularidades del proyecto Granja Agroecológica de Versalles para terminar con una caracterización exhaustiva de los participantes de la proyecto. De esa forma se cuenta con los insumos necesarios para proponer una serie de ejercicios cuantitativos enfocados en aproximarse al efecto que ha tenido la iniciativa en la vida de las personas que han estado vinculado y, en términos institucionales, al nivel de cumplimiento de los objetivos planteados por las organizaciones que han hecho parte del proceso.

De esa forma, teniendo en cuenta que el objetivo general del documento es hacer una revisión de los principales resultados del proyecto Versalles y, a su vez, el tercer objetivo específico es establecer a partir de un ejercicio de estimación cuáles son las variables que están explicando el nivel de ingresos promedio para éste grupo de productores, a continuación se presentará el balance del proyecto en términos de ingreso agregado e ingreso per cápita.

En primera instancia, en términos de ingresos agregados, el proyecto ha generado (por concepto de la venta de la mora exclusivamente) \$328.019.367 desde el inicio de la estrategia hasta julio de 2016. En la tabla 6 se presenta el comportamiento de los ingresos durante la vida productiva del proyecto.

Tabla No. 6: se presenta el comportamiento de los ingresos durante la vida productiva del proyecto

Ingresos totales 2014 – 2016(P)	Ingresos por venta de mora en 2014	Ingresos por venta de mora en 2015	Ingresos por venta de mora en 2016 (P)	Variación porcentual 2014 - 2015
\$328.019.367	\$ 45.710.410	\$174.376.539	\$ 97.421.693	381%

Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Complementariamente, el comportamiento del ingreso agregado por trimestres se obtiene los siguientes resultados:

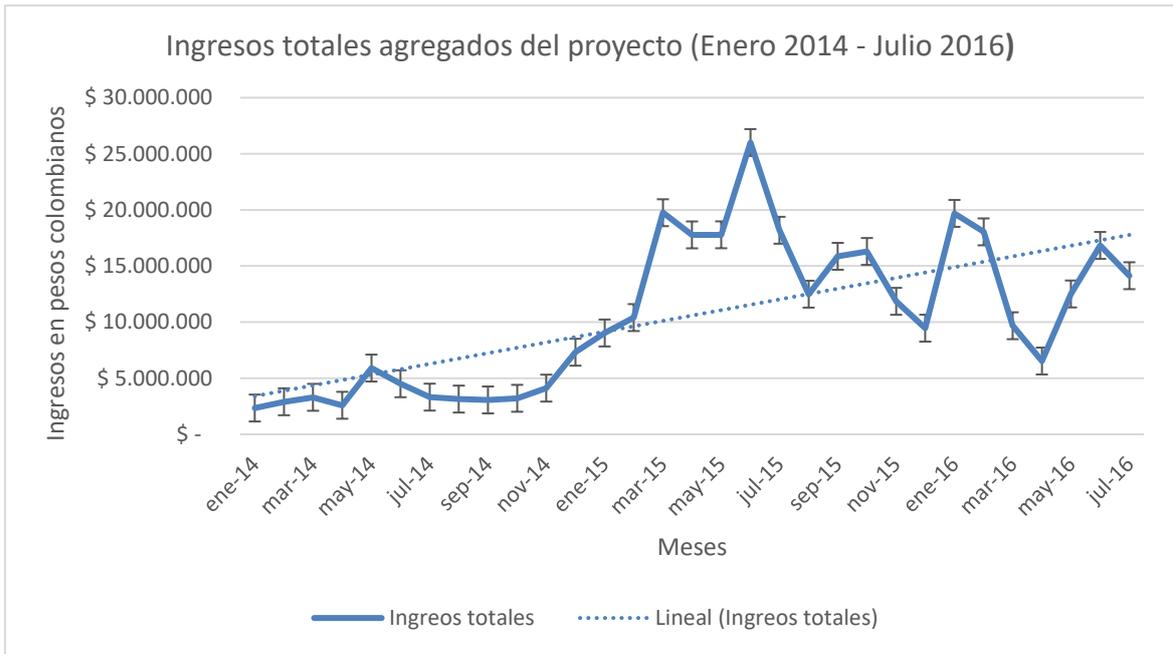
Tabla No.7: Variaciones porcentuales de los ingresos totales

Variación % primer trimestre		Variación % segundo trimestre		Variación tercer trimestre	Variación cuarto trimestre
2014-2015	2015-2016	2014- 2015	2015- 2016	2014-2015	2014-2015
358%	21%	373%	-41,72%	388%	156%

Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

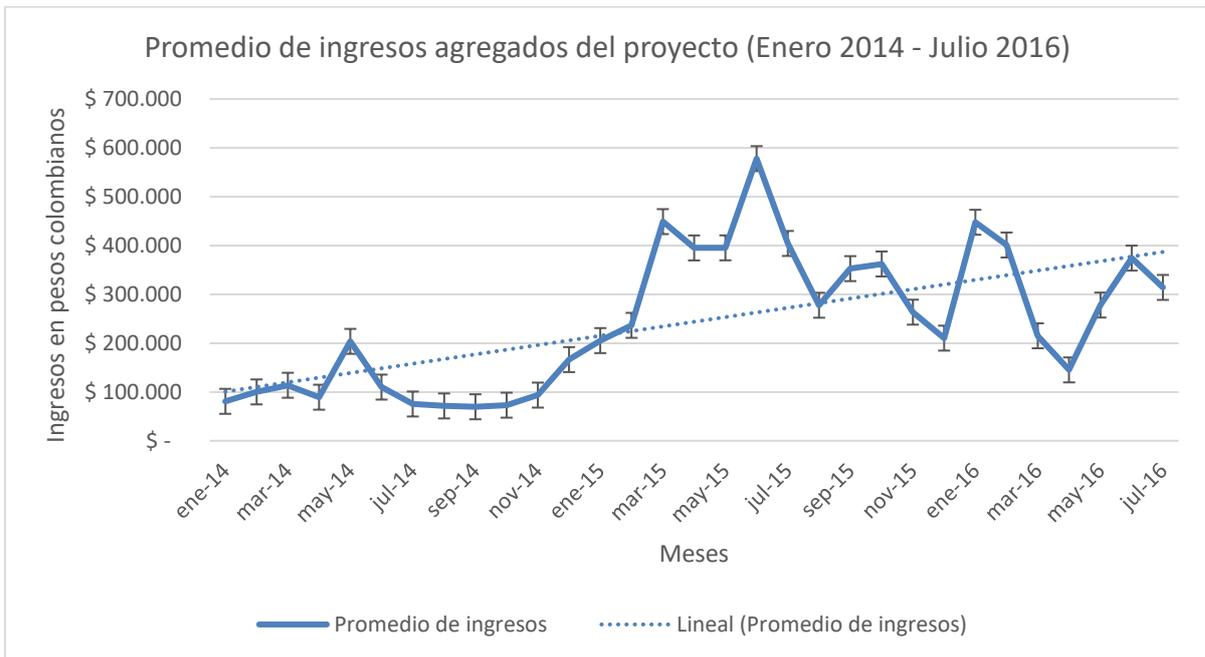
En la gráfica 37 y 38 se presenta la evolución de los ingresos mensuales agregados del proyecto desde enero de 2014 hasta julio de 2016 y la evolución de los ingresos promedio agregados para el mismo periodo. Es evidente la evolución del programa en términos de ingresos desde que inició. No obstante, dada la notoria la variabilidad de los ingresos cada mes y la representación gráfica, se presupone que la serie tiene intercepto, tendencia y un componente estacional.

Gráfico No. 37: Ingresos totales del proyecto (Enero 2014 - Julio 2016)



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

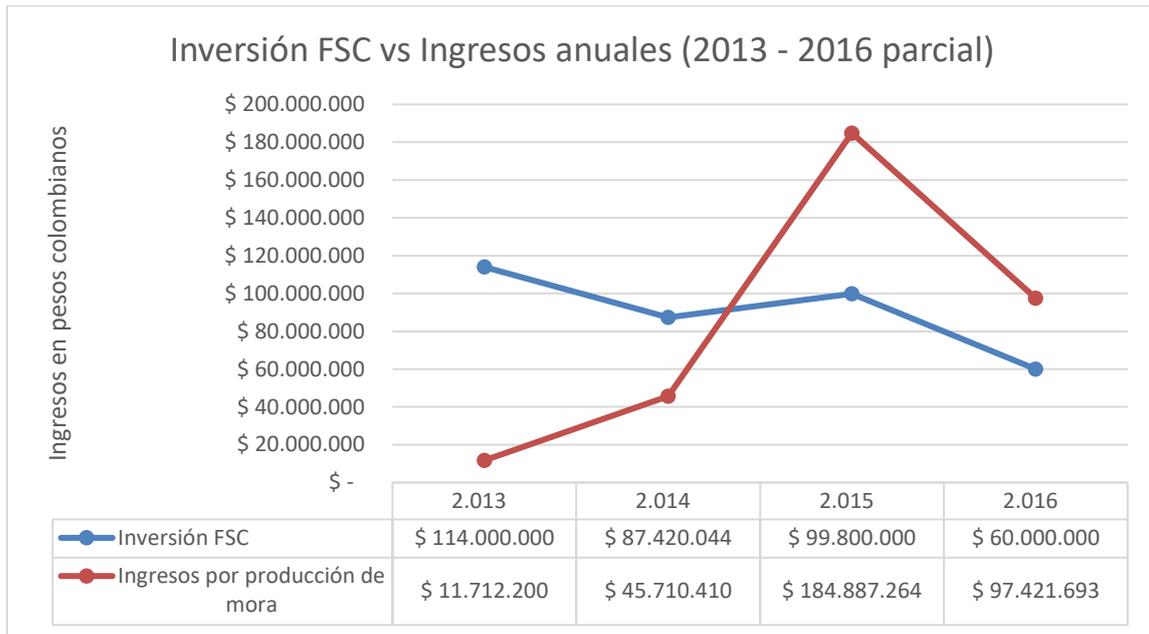
Gráfico No. 38: Promedio de ingresos agregados del proyecto (Enero 2014 - Julio 2016)



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Al contrastar los ingresos del proyecto derivados exclusivamente del cultivo de mora con la inversión realizada por la Fundación Saldarriaga Concha desde el inicio del proyecto se evidencia que existe una tendencia hacia la auto sostenibilidad del proyecto, en la medida que el punto de corte entre inversión e ingresos se obtuvo aproximadamente en la primer mitad de 2014 y, a partir de ese punto, los ingresos totales agregados de los participantes supera el monto inyectado por parte de la FSC.

Gráfico No. 39: Inversión FSC vs Ingresos anuales (parcial) *

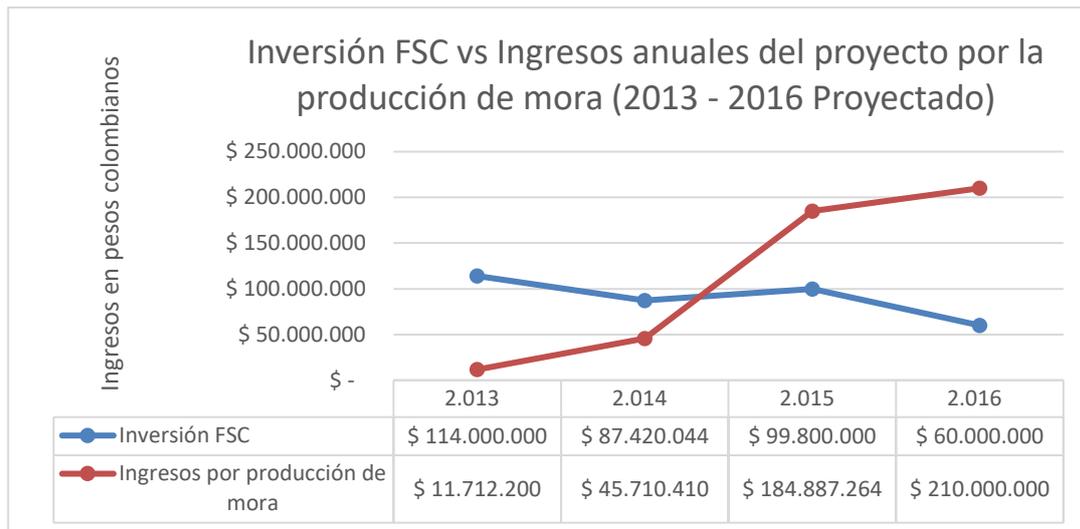


Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

* Nota aclaratoria: los ingresos de 2016 son parciales (únicamente abarcan hasta julio), por lo tanto se espera que al finalizar el año, la diferencia respecto a la inversión sea aún mayor.

El análisis sobre la relación entre la inversión y los ingresos recibidos por la venta de mora arroja resultados aún más positivos si se incluye la proyección de ventas al cerrar 2016. De acuerdo con las estimaciones, al finalizar el año los participantes habrán recibido un total de \$210.000.000, es decir, en promedio \$4.666.000 por agricultor. En ese sentido, mientras los ingresos recibidos en 2013 representaron apenas el 10% del total invertido en ese lapso y en 2014 la relación alcanzó el 52%, en 2015 las ventas de mora equivalieron al 185% del dinero invertido y, respecto a 2016, los resultados con corte a julio arrojan que los ingresos recibidos equivalente al 162% de la inversión. De cumplirse la proyección para el cierre de 2016, la cifra ascendería a 350%. En el gráfico 40 se presenta el contraste entre ingresos e inversión de acuerdo a la proyección de 2016.

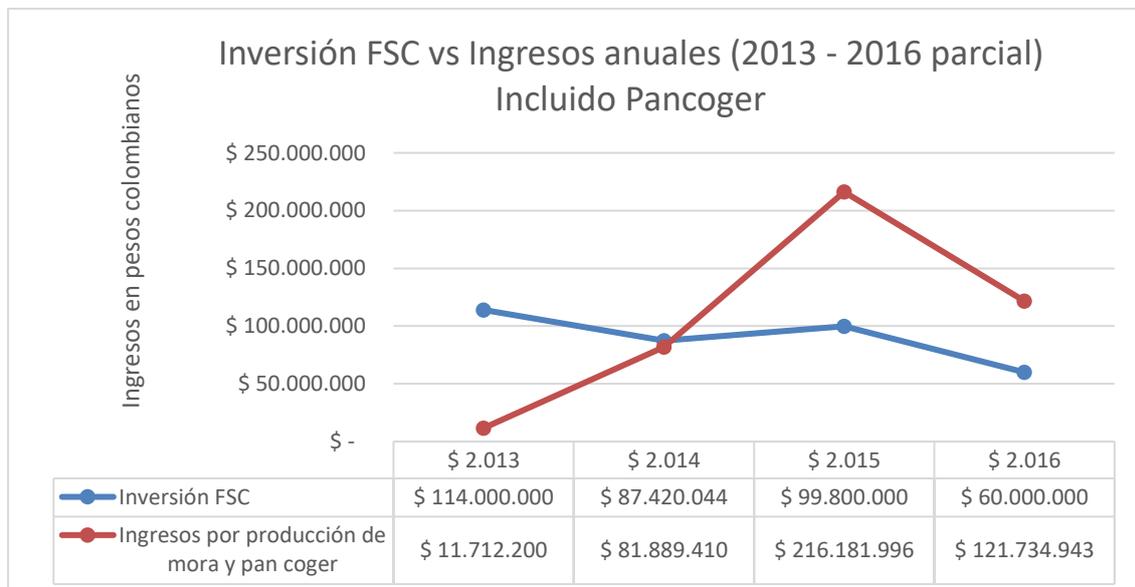
Gráfico No. 40: Inversión FSC vs Ingresos anuales del proyecto por la producción de mora (2013 - 2016 Proyectado)



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

Hasta el momento se han abordado los elementos macroeconómicos del proyecto, dejando como conclusión principal que se trata de una iniciativa con potencial de auto sostenibilidad, en la medida en que el proyecto alcanzó punto de equilibrio antes de los 18 meses de implementación. Adicionalmente es necesario tener en cuenta que únicamente se están contabilizando recursos recibidos por venta de mora, es decir, se están ignorando los ingresos por concepto de pancoger, que en 2014 sumaron \$36.179.000, en 2015 registraron a \$31.294.732 y en los corrido de 2016 equivalen a \$24.313.250. Para tener un orden de magnitud, si se juntan las ventas de mora y pancoger con corte julio de 2017, los ingresos agregados de los participantes son el 202% de la inversión realizada para esa vigencia (ver gráfica No.41).

Gráfico No. 41: Inversión FSC vs Ingresos anuales (parcial) *

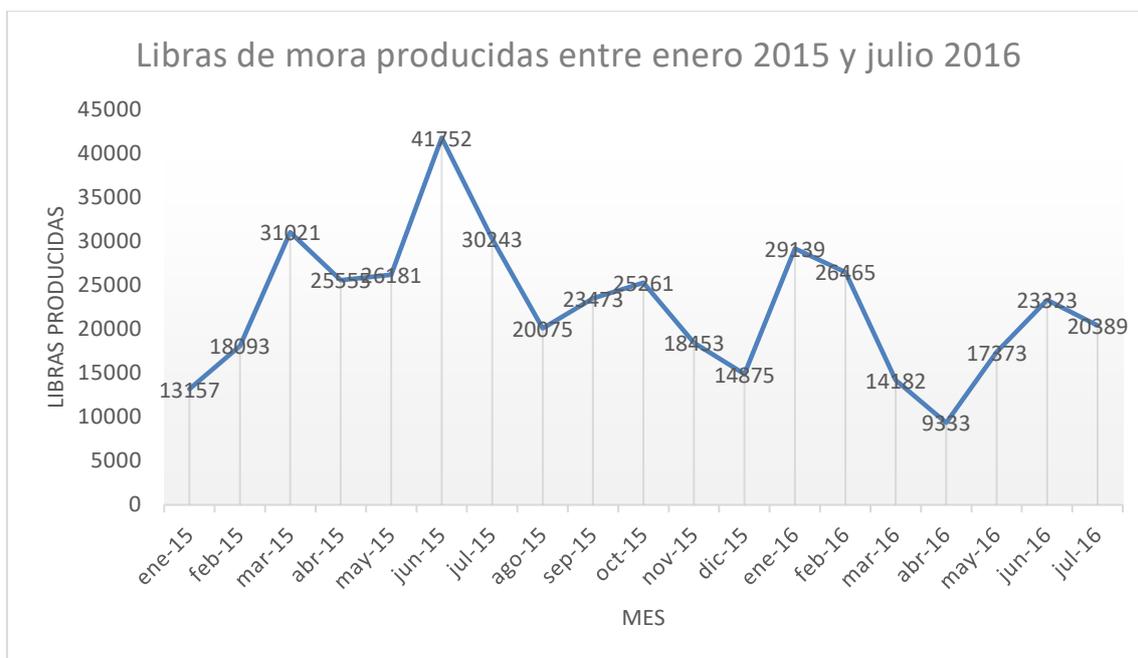


Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

* Nota aclaratoria: los ingresos de 2016 son parciales (únicamente abarcan hasta julio), por lo tanto se espera que al finalizar el año, la diferencia respecto a la inversión sea aún mayor. Adicionalmente se asume que en 2013 no hubo ventas por pancoger.

Un elemento muy importante dentro del análisis del proyecto como estrategia de generación de ingresos es la vida útil de cultivo antes de hacer reconversión de plantas. Dado que es un proyecto de carácter agrícola, la producción sigue un comportamiento estacional. En términos generales, cada año hay tres picos de producción, que corresponde al ciclo de la cosecha. Igualmente es necesario hacer reconversión de los frutales cada cinco años dado que el potencial de producción de los árboles se agota en ese lapso.

Gráfico No. 42: Inversión FSC vs Ingresos anuales (parcial) *



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

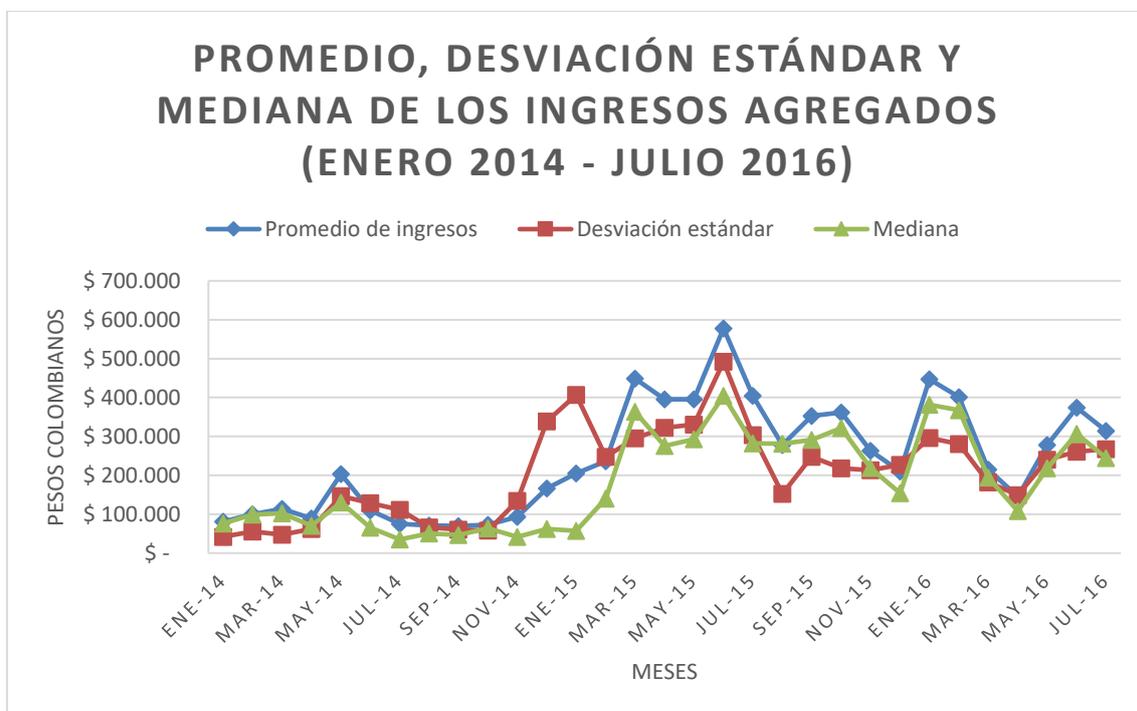
En el gráfico No. 42 se presenta el comportamiento de la producción de mora en un lapso comprendido entre enero de 2015 y julio de 2016. En los corrido de 2016 la producción ha bajado respecto al mismo periodo en 2015. No obstante, de acuerdo con el ciclo del cultivo, el proyecto aún no ha entrado en la etapa de rendimientos marginales decrecientes. Se espera que en el cuarto año nuevamente haya picos de producción que igualen o superen los niveles registrados en 2015 y, una vez se agote la cosecha prevista para 2017, sí se puede hablar de rendimientos marginales decrecientes.

Por otro lado, en términos microeconómicos, el documento pretende establecer cómo es la participación de cada beneficiario en los rendimientos económicos del proyecto. El objetivo principal es indagar si la distribución del ingreso está siendo equitativa o, por el contrario, existencia una tendencia hacia la concentración. La evaluación de esos elementos es muy relevante, toda vez que el reparto de ingresos se hace con base en la producción de cada agricultor y el descuento de los costos de producción es igualmente proporcional. En ese orden de ideas, dado que el reparto del ingreso sigue las lógicas del mercado y no hay criterios de distribución diferentes al nivel de producción, se espera que existan diferencias en el ingreso que cada persona recibe.

Adicionalmente es necesario tener en cuenta que a diferencia de una sociedad de mercado tradicional, en el proyecto la dotación inicial de insumos y factores de producción es totalmente equitativa, salvo el trabajo (mano de obra). Es decir, cada participante recibe los mismos procesos

de transferencia de conocimiento, asistencia técnica, acompañamiento social, dotación de insumos, precio de compra de la mora y extensión de tierra. De esa forma, la única diferencia radica en el factor trabajo, toda vez que cada agricultor impone su ritmo y dedicación de trabajo, así como la disposición de jornaleros o vinculación de sus familias para apoyarlas actividades asociadas al cultivo.

Gráfico No. 43: promedio, desviación estándar y mediana de los ingresos agregados (Enero 2014 - Julio 2016)



Temporalmente se tomará como supuesto que todos los participantes del proyecto reciben exactamente el mismo ingreso. Es decir, los recursos recibidos mensualmente por la venta de la mora se reparten en partes iguales, ignorando la participación de cada agricultor en la producción. Por supuesto, si ésta fuera la regla, el nivel de ingresos agregado sería menor, toda vez que no existirían incentivos para que cada beneficiario haga su mejor esfuerzo en procura de alcanzar un mejor nivel de producción. Sin embargo, por el momento, el supuesto se mantiene. Bajo esas condiciones, cada uno de los 45 participantes habría recibido entre enero de 2015 y julio de 2016 en promedio \$331.751 mensualmente.

La línea de pobreza extrema monetaria definida por el DANE para territorios como Versalles está en \$97.790 y la línea de pobreza monetaria básica asciende a \$217.043. Así mismo, de acuerdo a la metodología de medición DANE, se considera que una persona ha superado la pobreza y/o la pobreza extrema una vez sus ingresos sobrepasan durante un (1) año corrido los umbrales respectivos. En ese orden de ideas, si se utilizara el supuesto de igualdad distributiva planteado líneas atrás, todos los participantes del proyecto habrían salido de la pobreza –por un margen amplio- gracias a la estrategia de generación de ingresos adelantada⁹.

No obstante, al desmostar el supuesto se obtienen resultados diferentes. La proporción de productores que en 2014 estaban condiciones de pobreza extrema monetaria (suponiendo que su

⁹ Es necesario tener en cuenta que no se cuenta con registros del nivel de ingresos de los participantes al iniciar el proyecto, por lo tanto, las mediciones sobre superación de la pobreza se harán con base en el nivel de ingresos obtenido al final 2014 aunque durante esos 12 meses ya se recibían recursos por la venta de mora.

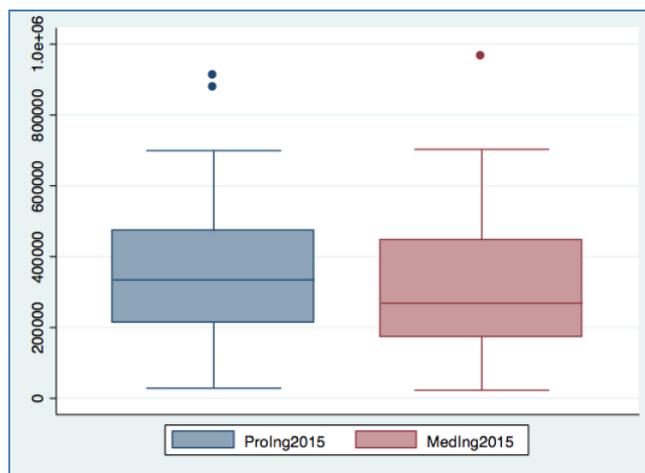
única fuente de ingresos es el proyecto) era 69% y el porcentaje de agricultores en condiciones de pobreza monetaria era 93%. Pasado un año corrido y utilizando para el cálculo únicamente los ingresos derivados de la venta de mora, el porcentaje de participantes en pobreza extrema monetaria se redujo al 7% y, por su parte, la proporción de quienes aún son pobres desde un enfoque monetario registró 24%, es decir, una reducción de 69 puntos porcentuales. En ese orden de ideas, las preguntas que surgen son: ¿por qué algunos superan las condiciones de pobreza y otros no?, ¿qué está explicando la diferencia en los ingresos de los participantes?

El gráfico 43 presenta el promedio, la desviación estándar y la mediana de los ingresos agregados de los participantes entre enero 2014 y julio 2016. En coherencia con las cifras de pobreza, los estadísticos presentados ratifican la existencia de asimetrías en la distribución del ingreso recibido por la venta de mora. En primera instancia es necesario tener en cuenta que la media o promedio es un estadístico poco robusto, toda vez que es muy sensible a la existencia de datos atípicos. Es decir, si una proporción baja de productores tienen ingresos que significativamente sobrepasan o son muy inferiores a los del resto, el promedio del grupo no describirá con precisión el nivel de ingresos de los productores. En cambio, la mediana es considerado un estadístico robusto, poco sensible a datos atípicos, en la medida en que registra el punto medio de la distribución. Para éste caso en particular, la mediana muestra un monto de ingresos por debajo del cual está el 50% de los participantes y, por complemento, por encima se encuentra el 50% restante. Finalmente, la desviación estándar evidencia la dispersión existente entre los ingresos de cada participante.

Si la distribución de ingresos entre los participantes fuera totalmente igualitaria, la mediana sería igual al promedio y la desviación estándar igual a cero. En cualquier otro caso, el promedio será diferente a la mediana y la magnitud dependerá del nivel de dispersión. En ese orden de ideas, de acuerdo a la gráfica 43, durante el proyecto la distribución de ingresos siempre ha evidenciado un alto nivel de disparidad, salvo el primer trimestre de 2014, 2015 y 2016. La observación permita corroborar que la serie presenta un componente estacional, por lo tanto la distribución de los ingresos entre participantes de alguna forma es afectada por los ciclos de cosecha. De hecho existe una tendencia a reducirse la asimetría en la distribución de los recursos derivados de venta de mora cada vez que hay picos de producción.

Por lo demás, en 30 de los 31 meses evaluados, la diferencia entre el promedio y mediana fue positiva, es decir, estuvo inducida por ingresos atípicos hacia arriba dado que algunos productores reciben un monto de recursos significativamente superior al de sus compañeros. El único mes donde la diferencia fue inducida por la presencia de datos atípicos hacia abajo fue agosto de 2015.

Gráfico 44: Box plot promedio y mediana de los ingresos en 2015



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

En el gráfico 44 se presenta una descripción gráfica de la distribución de los ingresos en la población estudiada. En azul se presentan los ingresos promedio de los participantes, evidenciando mayor concentración de datos por debajo del segundo cuartil (50% de los participantes) así como la presencia de dos datos atípicos. Al realizar la graficación con la mediana de los ingresos es posible identificar que, por un lado, el ingreso medio disminuye y, por otro lado, se elimina un de los datos atípicos. Éste tipo de observación permite tener una noción de la dinámica de producción en el marco del proyecto. Particularmente, el cultivo de mora presenta tres picos de producción al año que pueden influir en el comportamiento del nivel de ingresos. Adicionalmente, es claro que existe concentración de datos (nivel de ingresos) por debajo del segundo cuartil, es decir, ingresos iguales e inferiores a la mediana, que para 2015 fue \$ 261.800 y entre enero de 2014 y julio de 2016 registra \$149.650.

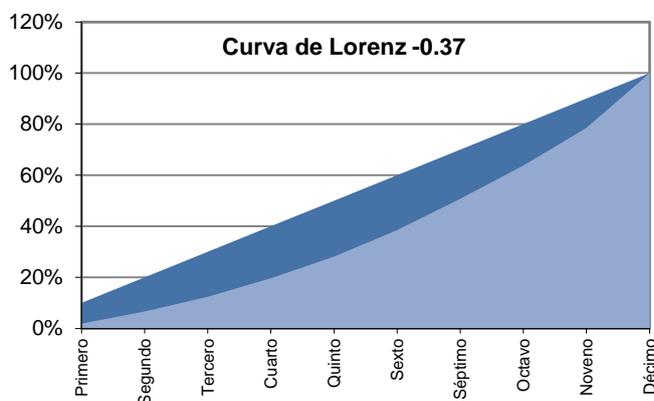
Para tener una noción sobre la forma como se están distribuyendo los ingresos dentro de la población de 45 beneficiarios, para 2015, el máximo monto total que recibió un productor fue \$10.944.282, mientras en el mínimo registró \$342.730. Las estadísticas descriptivas evidencian, a primera vista, una distribución asimétrica de los ingresos en la medida en que la desviación estándar es alta (especialmente al inicio del proyecto). No obstante, no es claro si la concentración del ingreso es la regla general en el grupo de productores moreros de Versailles. Para esos efectos se realizó un ejercicio de estimación del coeficiente GINI asumiendo que los 40 participantes que fueron encuestados constituyen la totalidad de la población de una sociedad. De acuerdo al nivel total de ingresos registrados en 2015, el resultado indica concentración del ingreso pequeña, con un GINI de 0.298¹⁰.

Para aproximarse gráficamente a la situación en discusión, en el gráfico 45 se presenta la Curva de Lorenz correspondiente a la distribución del ingreso entre los 40 participantes que registran un GINI de 0.298. Por definición, la Curva de Lorenz relaciona, en términos acumulados, el porcentaje de ingresos -sobre el total- que posee una proporción de la población. En ese orden de ideas, la línea diagonal indica el escenario de una sociedad totalmente igualitaria, es decir, el 10% de menores ingresos poseen el 10% del ingreso acumulado de la sociedad (la misma lógica se aplica para el resto de la distribución). De esa forma, entre más se aleja la curva de la línea, más

¹⁰ Es claro que el resultado tenderá a ser bajo, toda vez que únicamente se están analizando 40 observaciones. De igual forma solamente se trata de un intento, guardando todas las proporciones del caso, por aproximarse a las condiciones de desigualdad en la distribución del ingreso entre los participantes del proyecto.

concentrado está el ingreso en esa población. Según la representación, efectivamente existe concentración del ingreso pero es baja o moderada.

Gráfico 45: Curva de Lorenz Proyecto Versalles



Fuente: Fundación Saldarriaga Concha

En ese orden de ideas, hay dos realidades latentes, por un lado la dispersión de los ingresos es alta en casi toda la serie y, paralelamente, no se evidencia concentración considerable de los ingresos (inducido sobre todo por el reducido número de observaciones utilizadas en el momento de calcular el coeficiente GINI). Dadas las condiciones es necesario indagar sobre aquellos elementos que explican la dinámica establecida y, de esa forma, contar con la información necesaria para tomar decisiones relacionadas con el tipo de intervención que debe hacerse por parte de las organizaciones socias del proyecto.

Para esos efectos se planteó un ejercicio que permite aproximarse a aquellas variables que están afectando en mayor medida el comportamiento de los ingresos de los participantes del proyecto. De esa forma se pretende, por un lado, adquirir más conocimiento sobre la forma como los beneficiarios interiorizan el programa y, por otro lado, contar con la información necesaria para intervenir –por medio del diseño- el proyecto y sus posibles réplicas previendo así mayor igualdad en la distribución de los ingresos obtenidos por concepto del cultivo. Al respecto es necesario tener en cuenta que las desigualdades no obedecen a una decisión deliberada de los implementadores del programa sino a las dinámicas que cada participante adquiere con relación al mismo.

En primera instancia se hizo un ejercicio de revisión de literatura especializada sobre metodologías de evaluación de proyectos sociales, factores de incidencia en población de personas mayores y evaluaciones de impacto sobre programas con características similares. Adicionalmente, complementando con el conocimiento sobre el proyecto adquirido por parte del equipo técnico de la Fundación Saldarriaga Concha se identificaron una serie de variables consideradas relevantes para explicar el comportamiento de los ingresos. Posteriormente se

estructuraron una serie de hipótesis al respecto, previendo responderlas a partir de los resultados obtenidos¹¹.

Como resultado, las variables que se identificaron como relevantes para explicar el comportamiento de los ingresos en la población de agricultores vinculados al proyecto son:

- a. **Composición familiar:** hace referencia al número de familiares que conviven en el mismo hogar con el participante.
Hipótesis: los participantes que viven con familias numerosas obtienen mayores ingresos.
Explicación: es probable que las personas mayores que viven con sus familias tengan como responsabilidad asumir una proporción considerable de los gastos del hogar, por lo tanto tienden a esforzarse más en su actividad generadora de ingresos.
- b. **Rol dentro de la familia:** hace referencia a la tenencia o no de la jefatura en el hogar, definida a partir de dos condiciones: aporta económicamente al sostenimiento y toma las decisiones.
Hipótesis: los participantes que son jefes de hogar generan mayores ingresos.
Explicación: aquellas personas que son los jefes del hogar tienden a generar mayores ingresos en la medida en que sus familias dependen económicamente de él/ella.
- c. **Apoyo familiar en el cultivo:** hace referencia a la existencia de apoyo familiar en las actividades propias del cultivo de mora.
Hipótesis: los participantes que vinculan a sus familiares en el cultivo generan mayores ingresos.
Explicación: vincular a los familiares en las actividades propias del cultivo significa mano de obra adicional para dividir el trabajo, en algunos casos no implica remuneración por dicho trabajo y, finalmente, constituye un mejor ambiente de trabajo para el agricultor.
- d. **Estado de salud**
Hipótesis: aquellos participantes que tiene un mejor estado de salud generan mayores ingresos.
Explicación: Aquellas personas que tienen un buen estado de salud están en la capacidad de realizar un mayor número de actividades relacionadas con el cultivo, así como aumentar el tiempo de dedicación al mismo (disminución de ausentismo)
- e. **Edad:**
Hipótesis: la edad del agricultor no influye en su rendimiento en el cultivo.
Explicación: dado que todos los participantes son personas mayores, la edad de cada uno de ellos no es una variable significativa para explicar el comportamiento en el nivel de ingresos.
- f. **Fuentes de ingresos adicionales:** hace referencia a la tenencia de otras fuentes de ingresos por parte de los participantes.
Hipótesis: los agricultores que tienen más fuentes de ingresos reciben, en promedio, menos dinero por concepto del cultivo de la mora.
Explicación: contar con fuentes de ingresos adicionales desincentiva mayor dedicación en el cultivo, toda vez que la presión financiera es menor.
- g. **Vocación:** hace referencia al número de años de experiencia del participante en el cultivo de la mora.

¹¹ Es necesario tener en cuenta que las variables se restringen exclusivamente a características individuales de los participantes.

Hipótesis: la experiencia previa en producción de mora permite al participante tener un mejor desempeño en el cultivo y, por ende, generar mejores ingresos.

Explicación: el conocimiento previo del agricultor sobre el cultivo le permite potencializar la asistencia técnica recibida, por lo tanto tendrá un mejor desempeño en los asuntos técnicos del cultivo.

- h. Apropriación del terreno:** hace referencia al nivel de satisfacción del participante con el terreno adjudicado.

Hipótesis: aquellos participantes que se sienten inconformes con la ubicación y/o características de sus terrenos tienden a recibir menos ingresos por concepto de la producción de mora.

Explicación: la inconformidad con el terreno tiende a afectar el nivel de esfuerzo que cada agricultor hace para el mantenimiento del cultivo, toda vez que existe una expectativa negativa sobre la capacidad de producción del lote respecto a de los demás agricultores.

- i. Reinversión:** hace referencia a la re inversión autónoma –por parte de los participantes- de dinero para el trabajo del cultivo.

Hipótesis: los participantes que reinvierten en mejoras de sus cultivos tienden a obtener mayores ingresos derivados de la producción de mora.

Explicación: en la medida en que el agricultor re invierte una proporción de sus ganancias en el cultivo la producción aumentará y, por ende, tendrá mejores ingresos.

- j. Vivienda:** hace referencia al estado de tenencia de vivienda por parte de los beneficiarios.

Hipótesis: el estatus de tenencia de la vivienda por parte de los beneficiarios impacta su desempeño en el cultivo.

Explicación: se ha planteado como hipótesis que el estatus afecta el desempeño de los productores en el cultivo. Sin embargo no es claro en qué dirección. Es posible que tener vivienda propia no genere presión por flujo de efectivo mensual para pagar arriendo pero, por otro lado, es posible que sí lo haga en el sentido de cancelar cuentas de amortización o solventar adecuaciones locativas.

Una vez hechas las revisiones metodológicas, así como la formulación de las variables más relevantes para el programa, se diseñó una encuesta utilizada como el instrumento de recolección de información. La herramienta contó con 169 preguntas, divididas en 10 categorías, a saber: caracterización demográfica, nivel educativo, condiciones de habitabilidad, composición del hogar y relaciones familiares y comunitarias, apoyo familiar, condiciones de salud, relaciones, autopercepción y eventos vitales actuales, ingresos y gastos del beneficiario, experiencia en el sector agrícola, manejo del cultivo y distribución del tiempo y generales. Las preguntas de éste instrumentos fueron tomadas de otras herramientas previamente probadas en Colombia.

A partir de la información obtenida se priorizaron una serie de variables a partir de un análisis de correlaciones, con el propósito de aproximarse a la explicación de los ingresos promedios de los participantes en 2015. La selección se hizo por medio de estadísticas descriptivas, previendo contar con variables con algún nivel de dispersión. Se planeó un censo y operativamente fue posible obtener información completa de 40 productores. Los cinco (5) restantes estuvieron ausentes del cultivo en los días de realización de la encuesta por compromisos familiares fuera del municipio. Es necesario tener en cuenta que los datos con un corte transversal, por lo tanto los resultados no provienen de un análisis de serie de tiempo y, en ese sentido, no recogen información histórica.

En primera instancia es necesario tener en cuenta que el grupo de productores presentan características relativamente homogéneas en temas como composición familiar, edad, vocación, condiciones habitacionales, entre otros. De acuerdo con las estadísticas descriptivas obtenidas de la información recolectada a partir de la encuesta, los únicos temas que evidencian diferencias considerables son aquellos relacionados con variables puntuales de la producción como el monto de recursos reinvertidos en el cultivo, el tiempo de trabajo específico en la mora y las actividades de mantenimiento.

Con relación a las a las hipótesis que se inicialmente se plantearon, los resultados obtenidos dan como resultado:

Hipótesis 1: *los participantes que viven con sus familias numerosas obtienen mayores ingresos.* Para éste caso se utilizó como variable el número de personas que conforman el hogar, así como el estado civil del participante y el número de hijos vivos que tiene cada uno de ellos. En los tres casos no hubo evidencia estadísticamente significativa que indique un cambio en el nivel de ingresos promedio inducido por modificaciones en algunas de éstas variables.

Hipótesis 2: *los participantes que son jefes de hogar generan mayores ingresos.* Al respecto se encontró evidencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 90% que indica una relación directa, es decir, para de no ser jefe de hogar a serlo incrementa en nivel medio de ingreso en promedio \$138.753. No obstante, el intervalo de confianza arrojado por los cálculos incluye valores negativos, por lo tanto no es una medida robusta para concluir que la jefatura de hogar efectivamente explica el comportamiento de los ingresos.

Hipótesis 3: *los participantes que vinculan a sus familiares en el cultivo generan mayores ingresos* Se utilizó una variable puntual que indica si el productor recibe apoyo de su familia en las labores propias del cultivo. El componente en mención no arroja información sobre incidencia en el nivel de ingresos que sea estadísticamente significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis.

Hipótesis 4: *aquellos participantes que tiene un mejor estado de salud generan mayores ingresos.* No hay evidencia estadísticamente significativa que permita no rechazar la hipótesis. De acuerdo con los datos, el estado de salud no es una variable relevante para explicar el comportamiento del ingreso medio de los participantes.

Hipótesis 5: *la edad del agricultor no influye en su rendimiento en el cultivo.* No se rechaza la hipótesis, toda vez que se utilizó -para el análisis- el número de años de los participantes, encontrando que no hay evidencia estadísticamente significativa para afirmar que la edad es una variable relevante para explicar la variación en el nivel de ingresos de los participantes.

Hipótesis 6: *los agricultores que tienen más fuentes de ingresos reciben, en promedio, menos dinero por concepto del cultivo de la mora.* Se indagó directamente a los productores si contaban con un flujo de ingresos mensuales diferentes a aquellos obtenidos por concepto de la venta de mora. Al incluir la información se evidencia que no hay evidencia estadísticamente significativa para afirmar que la tenencia de ingresos adicionales explica, en alguna medida, el comportamiento de los ingresos de los productores, por lo tanto se rechaza la hipótesis.

Hipótesis 7: *la experiencia previa en producción de mora permite al participante tener un mejor desempeño en el cultivo y, por ende, generar mejores ingresos.*

Para evaluar ésta hipótesis se utilizó el número de años de experiencia en el agro y, adicionalmente, en el cultivo de mora. En ninguno de los dos casos se encontró evidencia estadísticamente significativa que indique si las variables en mención son determinantes en la variación del nivel de ingresos. Por lo tanto se rechaza la hipótesis.

Hipótesis 8: *los participantes que reinvierten en mejoras de sus cultivos tienden a obtener mayores ingresos derivados de la producción de mora.*

En éste caso hay evidencia estadísticamente significativa que la reinversión en el cultivo es una variable relevante que explica el cambio en el nivel medio de ingresos de los participantes. De acuerdo con las estimaciones, por cada peso adicional reinvertido en el cultivo de mora se incrementa, en promedio, 0.77 pesos el nivel de ingresos. En ese orden de ideas, no se rechaza la hipótesis formulada.

Hipótesis 9: *el estatus de tenencia de la vivienda por parte de los beneficiarios impacta su desempeño en el cultivo.*

No hay evidencia estadísticamente significativa que permita no rechazar la hipótesis.

En general la información recolectada permitió hacer algunas inferencias sobre el comportamiento de los ingresos en el grupo de productores de Versalles durante 2015. No obstante es necesario tener en cuenta que el ejercicio también arrojó el reconocimiento de la existencia de variables que hasta el momento son no observadas. La mejor bondad de ajuste alcanza es de aproximadamente 50%, lo cual indica que las variables estudiadas explican el comportamiento de los ingresos en dicho porcentajes. Dado que el número de participantes es reducido, se compromete en cierto grado la robustez de las estimaciones. En ese orden de ideas se considera pertinente adelantar ejercicios de investigación de índole cualitativa que permita abordar información que pudo ser omitida.

7. Consideraciones finales

En un nivel agregado, la sociedad colombiana está a aproximadamente tres (3) años de terminar el bono demográfico. En ese orden de ideas, el aceleramiento del envejecimiento poblacional ya es una realidad que sitúa una serie de desafíos y oportunidades para la economía del país. Paralelamente, el panorama del envejecimiento en el país no es optimista en relación a la vinculación al mercado laboral formal, el acceso a pensión y las condiciones de pobreza tanto monetaria como multidimensional. Por ese motivo, la estructuración de políticas públicas y programas privados enfocados en la generación de ingresos de población en situación de pobreza debe reconocer la importancia de las personas mayores en la economía del país.

Por su parte, el campo colombiano enfrenta una serie de cuellos de botella que impiden potenciar su capacidad de producción y, por ende, optimizar en términos de productividad el sector agropecuario. Los obstáculos en mención están concentrados en los aspectos propios del acceso a la tierra, la asistencia técnica, el acceso a fuentes de financiación y la comercialización de la producción. De esa forma, romper esos cuellos de botella constituye la puerta de entrada para encausar el agro colombiano en una senda de crecimiento y expansión. Por supuesto, la tarea en mención no es únicamente responsabilidad del sector público. Desde el sector privado existe un potencial de aporte muy alto que al confluir con la capacidad de acción de las instituciones constituyen un instrumento fuerte de intervención.

El proyecto de Reactivación de la Producción Agrícola “Granja Agroecológica Versalles” es una estrategia de generación de ingresos para personas mayores a partir de la producción de mora, en el municipio de Versalles, Valle del Cauca. Los resultados del proyecto arrojan una serie de conclusiones generales. En primera instancia, se trata de un proyecto costo efectivo, que alcanzó punto de equilibrio aproximadamente a los 16 meses de iniciar y hasta el momento no ha entrado en la senda de los rendimientos marginales decrecientes. Por otro lado, la naturaleza del proyecto tal y como está planteado permite abordar y eliminar, desde un enfoque integral y en el marco del mercado, los cuellos de botella que la Misión para la Transformación del Campo señaló como causantes del atraso del agro colombiano.

El proyecto de Reactivación de la Producción Agrícola “Granja Agroecológica Versalles” es el ejemplo de sinergia entre sector público y privado en pro de la superación de barreras para la combatir de la pobreza rural a partir de estrategias de generación de ingresos. Es una iniciativa con cerca de cuatro (4) años de implementación exitosa, por lo tanto es posible hablar de sostenibilidad. En ese sentido, el proyecto Versalles funciona como ejemplo para motivar futuras réplicas en otras partes del país.

Una gran pregunta del proyecto podría ser, de qué manera se impacta la calidad de vida de la población mayor con este tipo de estrategias que mejoran los ingresos de estas personas. Más allá de anotar el impacto y sostenibilidad económica en este grupo de personas, la identificación de los beneficios que a nivel emocional, de salud física y mental, de generación de redes de apoyo y de mejoramiento de calidad de vida en general deben ser tenidos en cuenta y promocionados a través de este tipo de redes colaborativas de trabajo.

El mejoramiento de la calidad de vida en general de esta población está dado en este caso, por el aumento en los ingresos de las personas mayores, lo que de manera directa repercute en su núcleo familiar cercano y en sus condiciones de sostenimiento básicas, como su alimentación, el acceso a productos de higiene personal, actividades de ocio y recreación, entre otros, así que pensar en la granja como un medio para promover el envejecimiento activo desde distintas dimensiones como la actividad física, la unión y apoyo familiar, el mejoramiento de las condiciones habitacionales gracias al aumento en los ingresos, entre otras, amplía el espectro de beneficios de un proyecto que tiene como énfasis el mejoramiento de los ingresos de personas mayores en condición de vulnerabilidad.

Bibliografía

- Abhijit V. Banerjee, E. D. (2012). *Poor Economics. A radical rethinking of the way to fight global poverty*. New York, United States: Public Affairs.
- Alcaldía Municipal de Versalles. (2015). *Alcaldía de Versalles - Valle de Cauca*. Obtenido de www.versalles-valle.gov.co/
- Banerjee, A., Duflo, E., Glennerster, R., & Kinnan, C. (2014). *The miracle of microfinance? Evidence from a randomized evaluation*. Northwestern University Department of Economics and NBER.
- Cáceres, C., & Mendoza, W. (2012). Changing care and prevention needs for global public health: In pursuit of a comprehensive perspective. *Global Public Health*(7), 29-45.
- Collins, D., Ruthenford, S., Ruthven, O., Morduch, J., & Molinari Tati, A. (2011). *Portfolios of the Poor: How the World's Poor Live on 2 Dollars a Day*. United States of America: Princeton University Press.
- DANE. (2016). *Censo Nacional Agropecuario*. Bogotá: DANE.
- DNP. (2015). *El Campo Colombiano: Un Camino hacia el Bienestar y la Paz*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- Fedesarrollo & Fundación Saldarriaga Concha. (2015). *Misión Colombia Envejece: cifras, retos y recomendaciones*. Bogotá D.C., Colombia: Fundación Saldarriaga Concha.
- Fedesarrollo y Fundación Saldarriaga Concha. (2015). *Misión Colombia Envejece: cifras, retos y recomendaciones*. Bogotá: Editorial Fundación Saldarriaga Concha.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2012). *Atlas de la Distribución de la Propiedad Rural en Colombia*. Bogotá.
- Morduch, J. J. (2016). Thick description in empirical economics. *Annual Bank Conference on Development Economics 2016: Data and Development Economics*. Washington D.C.
- Municipio de Versalles - Valle del Cauca. (2012). *Plan de Desarrollo 2012 - 2015 ¡Con un Versalles incluyente ganamos todos!* Versalles.
- Ospina, J., Manrique, F., & Ariza, N. (11 de Octubre de 2008). Salud, ambiente y trabajo en poblaciones vulnerables: los cultivadores de papa en el centro de Boyacá. *26*(2), 143-152.
- Piketty, T. (2014). *Le capital au XXI siècle*. Cambridge: Édition du Seuil.
- Tenjo G, J. (2015). *Mercado Laboral en el Sector Rural Colombiano*. Bogotá: Centro Latinoamericano Para el Desarrollo Rural.

