

		MEMORANDO TÉCNICO N° 3	TEDOC- PRO-01
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	------------------

MEMORANDO TÉCNICO No. 3

DOCUMENTO DE PROPUESTA

FASE DE IDENTIFICACIÓN DEL PLAN PILOTO "PNIS" PARA EL MUNICIPIO DE MIRANDA, CAUCA.



PASO COLOMBIA
MARZO 2020
Bogotá, D.C

Versión	Fecha	Descripción del cambio
0	09/06/2020	Para revisión

TABLA DE CONTENIDO

CONTENIDO	Pag.
1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. ANTECEDENTES.....	4
3. PRODUCCIÓN.....	5
3.1 Azúcar y Cacao.....	6
3.2 Café	6
3.3 Cárnicos.....	7
3.4 Hortofruticultura.....	8
4. CASO DE ÉXITO.....	8
5. CONCLUSIONES.....	8

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto que tiene como objeto “**FASE DE IDENTIFICACIÓN DEL PLAN PILOTO "PNIS" PARA EL MUNICIPIO DE MIRANDA, CAUCA.**” tiene como meta principal apoyar el punto número 4 del acuerdo de paz el cual trata de la erradicación de cultivos ilícitos, para esta fase se van a identificar todas aquellas variables que tienen mayor impacto o influencia para poder cambiar las líneas productivas ilícitas a unas lícitas, se tendrán 4 ejes definidos que son el de capacitación, infraestructura, comercialización y producción, esto con el fin de poder analizar de manera conjunta el entorno productivo y de esta manera brindarles a las familias vinculadas, todas aquellas herramientas necesarias para que puedan realizar una transición efectiva.

Así las cosas, es más factible la reincorporación social y económica exitosa, pacífica y sostenible de los excombatientes, facilitando la identificación de los activos productivos aptos para la agricultura de las familias que deciden participar voluntariamente.

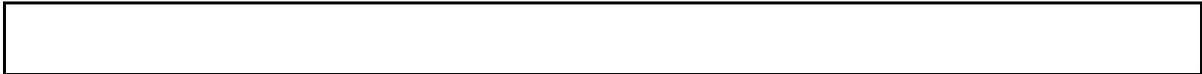




Figura 1-1. Localización General del proyecto.

2. ANTECEDENTES

El municipio de Mirada comprende una área aproximada de 19.959 hectáreas que se extienden desde los 950 m.sm al extremo occidente limitando con Puerto Tejada hasta los 4.100 m.s.n.m al extremo oriente municipal limitando con el Departamento del Tolima, el cual divide su área de la siguiente manera.

DISTRIBUCIÓN DE ÁREA	
DESCRIPCIÓN	HECTÁREAS
Área Urbana Municipal (Cabecera Municipal y Centros poblados)	371.3
Área rural	19.587,7

El departamento del Cauca es uno de los departamentos con mayor diversidad en un muchos sectores, el cual ha jugado un papel de gran importancia para el país actuando como epicentro económico y político, sin embargo a través de los años han surgido diferentes problemáticas tales como la concentración de tierra, conflictos ambientales, pobreza, conflicto armado, limitantes a la producción agropecuaria y aumento de cultivos ilícitos.

Gracias a los diferentes estudios, se pudo evidenciar que el Cauca es el segundo Departamento con la distribución de tierra más desigual, a lo que esto genera un nivel de pobreza alto y conlleva a la búsqueda de nuevas alternativas productivas, surgiendo el cultivo de productos ilícitos, sin embargo, se determinó que el 57% de los hogares que tienen cultivos de esta naturaleza sufren de pobreza monetaria.

3. PRODUCCIÓN

Miranda tiene una economía campesina de autoconsumo y subsistencia; se cultiva principalmente uva y existe abandono de cultivos tradicionales. En algunas zonas aún se cultiva café. En la llanura predomina el monocultivo de la caña de azúcar (79.29% del terreno), y pequeños cultivos tradicionales y con bajo nivel tecnológico, como hortalizas, habichuela, tomates y maracuyá.

La presencia de un área tan escasa como lo es el área de subpáramo en la “zona de montaña” constituye una gran fortaleza para este territorio. Cuenta con una gran belleza escénica. Dicha característica se convierte en una excelente opción para aumentar el etnoecoturismo en el sector. En la “zona plana”, la capacidad agrológica de los suelos ofrece una gran alternativa para recuperar fincas tradicionales que antes fueron la base de la economía de los pequeños y medianos productores.

Para las nuevas líneas productivas se tuvieron en cuenta varios factores como lo son el clima, la altura y finalmente facilidades que presenta dicha región. Es por esta razón que se presentan como nuevas líneas productivas el azúcar, café, hortofruticultura y cárnicos.

Después de analizar la información recolectada en campo y repartiendo la información por veredas (Vereda La Calera, Vereda La Cilia/La Palma, Vereda Monterredondo)

Pudimos identificar los siguientes datos:

Vereda Monterredondo	Extensión Hectáreas	Distribución por sexo		Total	% sobre total Mpio.
		Hombres	Mujeres		
	1,301				
Población		857	844	1701	3,59
%		50,382%	49,618%	100%	

Vereda La Calera	3,425	Distribución por sexo		Total	% sobre total Mpio.
		Hombres	Mujeres		
Población		308	289	597	1,07
%		51,591%	48,409%	100%	

Vereda La Cilia/La Palma	1,607	Distribución por sexo		Total	% sobre total Mpio.
		Hombres	Mujeres		
Población		221	213	434	0,74
%		50,922%	49,078%	100%	

Total Hectáreas	6,333
Hectáreas cultivadas con buenas prácticas	3,271
% de productores que aplican líneas productivas proporcionadas por el proyecto	91,25%*

*El porcentaje restante se dedica a la producción piscícola de tilapia, mojarra, cachama y carpa, minería o a la resiembra de cultivos ilícitos.

3.1 Azúcar y Cacao

Este perfil se centra en dos líneas de producción: la primera inicia con la producción de caña de azúcar, la segunda inicia con la producción del cacao. El azúcar es un producto que se obtiene de la caña de azúcar o también se puede obtener de la remolacha azucarera. La sustancia que se obtiene de ambas fuentes es idéntica, y se denomina químicamente como sacarosa. En Colombia toda el azúcar que se produce viene de la caña de azúcar. El proceso industrial del chocolate empieza con la recolección y posterior fermentación del cacao. Una vez terminada esta etapa, se da inicio al secado de las habas de cacao al sol que busca reducir el contenido de humedad de estas cápsulas para que se pueda continuar con la fermentación interna de las mismas, disminuir el sabor amargo que poseen y potenciar al máximo el aroma.¹ La cadena que se propone es la que mostramos a continuación:

¹ <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/Paginas/analisis-cadenas-productivas.aspx>

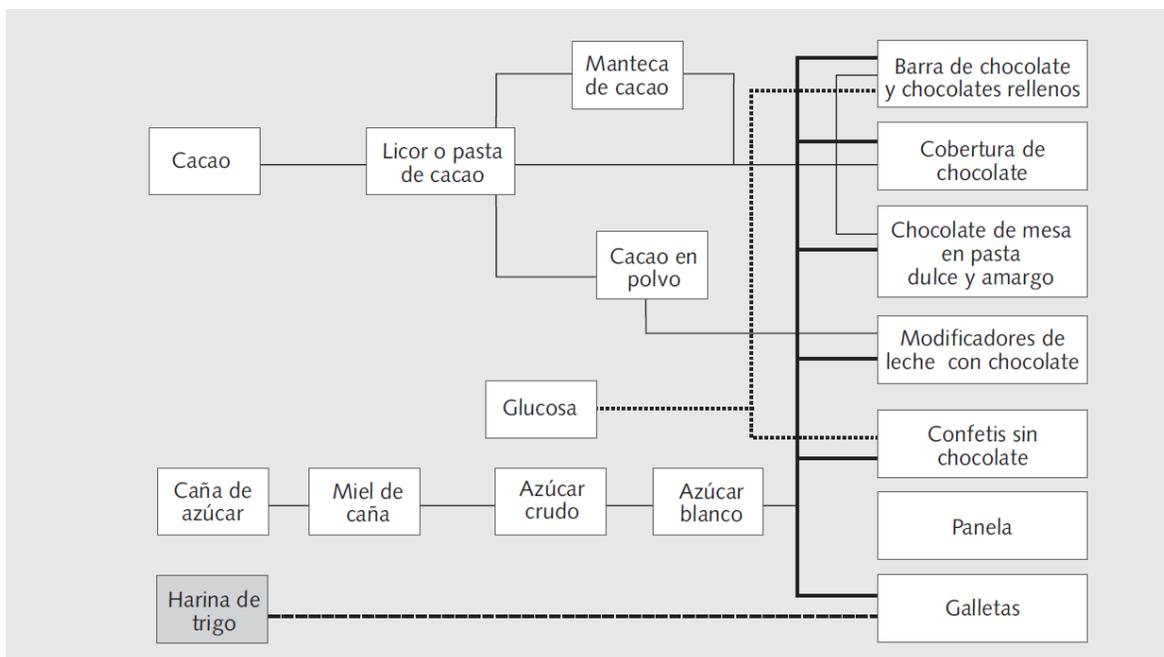


Diagrama 1. Estructura de la cadena propuesta de azúcar y cacao

3.2 Café

El componente agrícola de la cadena –siembra, cosecha, recolección, beneficio y secado del café– genera una gran cantidad de empleo alejado de los cultivos ilícitos, en tanto que las etapas netamente industriales tienen una gran inversión en bienes de capital y demandan un poco menos de factor trabajo. Inclusive asociada a la estacionalidad de la cosecha, la actividad de trillado siempre puede presentar dos ciclos durante el año en los cuales la demanda de empleo aumenta de una manera realmente importante. Esta cadena de producción comprende las actividades agrícolas de:

- Siembra
- Recolección
- Secado

El producto final de esta fase productiva es el llamado “pergamino seco”, producto que se transporta a la trilladora (esta actividad se considera industrial), donde se procede a pelarlo (para convertirlo en café verde) y clasificarlo según tamaño y calidad del grano.² La cadena que se propone es la que mostramos a continuación:

² <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/Paginas/analisis-cadenas-productivas.aspx>

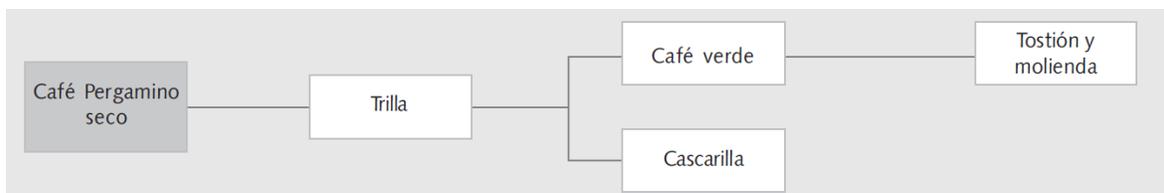


Diagrama 2. Estructura de la cadena propuesta de café

3.3 Cárnicos

La cadena productiva propuesta se iniciaría con la producción de tipo agropecuario donde se integran los procesos de cría y levante tanto de ganado como de aves de corral, diferenciando por sus especificaciones los animales destinados a la actividad dedicada al engorde (el propósito de estos es el sacrificio para obtener carne) y los animales destinados a otras actividades, por ejemplo, el ganado que se dedica a producción de leche o los pollos y gallinas dedicados a la producción de huevos. Este proceso puede continuar con el sacrificio, corte y congelación de estos animales para la producción de diversos tipos de carnes. La transformación de estos productos se lleva a cabo en plantas de crianza, mataderos y plantas procesadoras con las que ya se cuenta en la región de Miranda. Algunos de estos centros mencionados, además de ofrecer el servicio de matanza y corte, ofrecen adicionalmente el servicio de refrigeración y en algunos casos servicios de comercialización (aunque no son todos). Durante este proceso se generan además de carnes y vísceras, productos como grasa, huesos, sangre y cuernos. El proceso de carnes preparadas o elaboradas está compuesto por los eslabones de carnes arregladas, carnes frías y embutidas. La elaboración de estos tipos de carnes varía de acuerdo con el producto que se requiere al final y con esto el porcentaje de aprovechamiento de cada uno de sus ingredientes. ³ La cadena que se propone es la que mostramos a continuación:

³ <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/Paginas/analisis-cadenas-productivas.aspx>

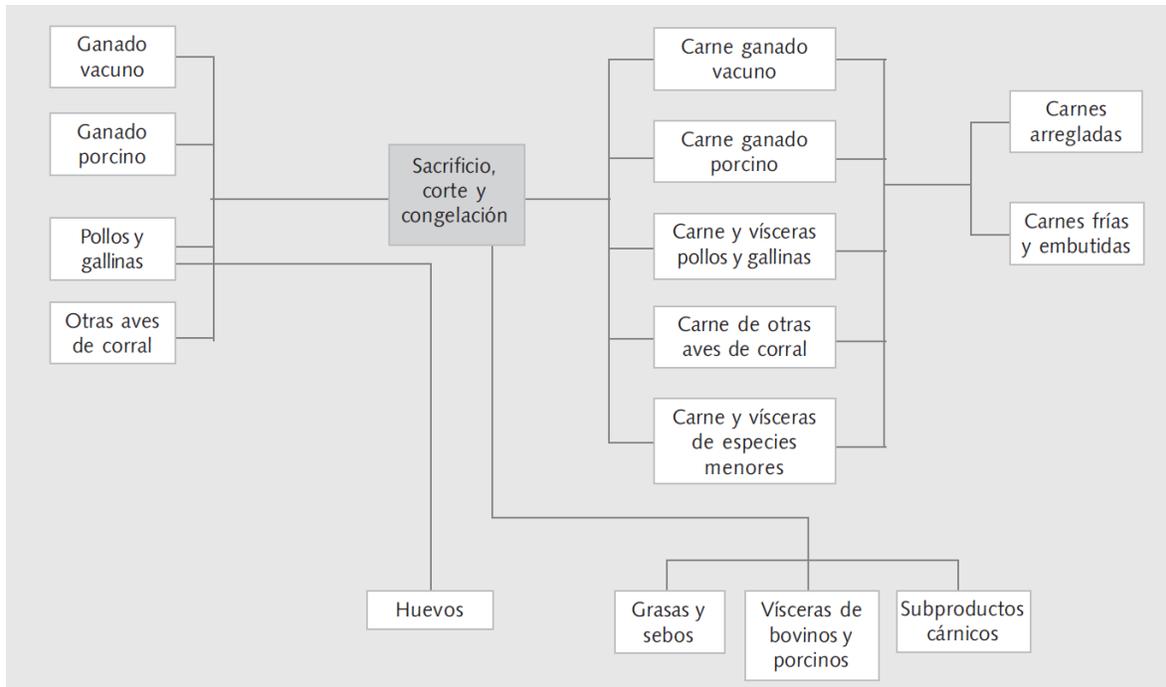


Diagrama 3. Estructura de la cadena propuesta de cárnicos

3.4 Hortofruticultura

Esta cadena se caracteriza particularmente por la gran heterogeneidad que se presenta tanto en los procesos como en el producto final. Las etapas propuestas en esta cadena productiva de la agroindustria hortofrutícola son:

- Recolección
- Producción
- Distribución.

Los eslabones que conforman esta cadena y el detalle de este proceso productivo depende del tipo de producto que se tiene la intención de preparar. El interés de nuestro proceso productivo es transformar las materias primas en diferentes productos como jugos, mermeladas, concentrado de frutas, pulpas, vegetales enlatados, compotas, frutas y vegetales deshidratados. Las principales etapas de este proceso en la parte agropecuaria son las siguientes:

- Lavado: El objetivo es el de eliminar todo tipo de impurezas existentes y sustancias tóxicas en el producto final, así como reducir el número de esporas bacterianas llevadas por la materia prima. Para lograr lo anterior, se sumerge previamente la fruta en una solución acuosa con cloro o humectantes y detergentes durante un tiempo requerido para ablandar toda suciedad adherida a la parte externa. Este lavado puede llevarse a cabo sumergiendo la fruta o por rociado.

• Selección: en esta etapa se examina la materia prima con el fin de rechazar todo producto que se encuentre en malas condiciones y apartar cualquier cuerpo extraño. El proceso productivo para los bienes manufacturados de esta cadena comprende principalmente tres grandes etapas: Cocción: consiste en meter la materia prima en agua caliente o exponerla a vapor, lo cual ayuda a inhibir la acción enzimática que causa reacciones de oxidación y sirve como limpieza añadida del producto fijando el color natural en algunos casos y en algunas frutas/verduras.

- Deshidratación: consiste en extraer la mayor cantidad de agua posible de la fruta.
- Envasado: el producto se envasa en recipientes adecuados, ya sea en latas de acero, botellas de vidrio o plástico, recipientes mixtos de cartón aluminio o de cartón. En el caso de las conservas, se debe adicionar un medio de cobertura, de acuerdo con la madurez y variedad de la fruta que se está envasando (generalmente jarabe de azúcar).⁴ La cadena que se propone es la que mostramos a continuación:

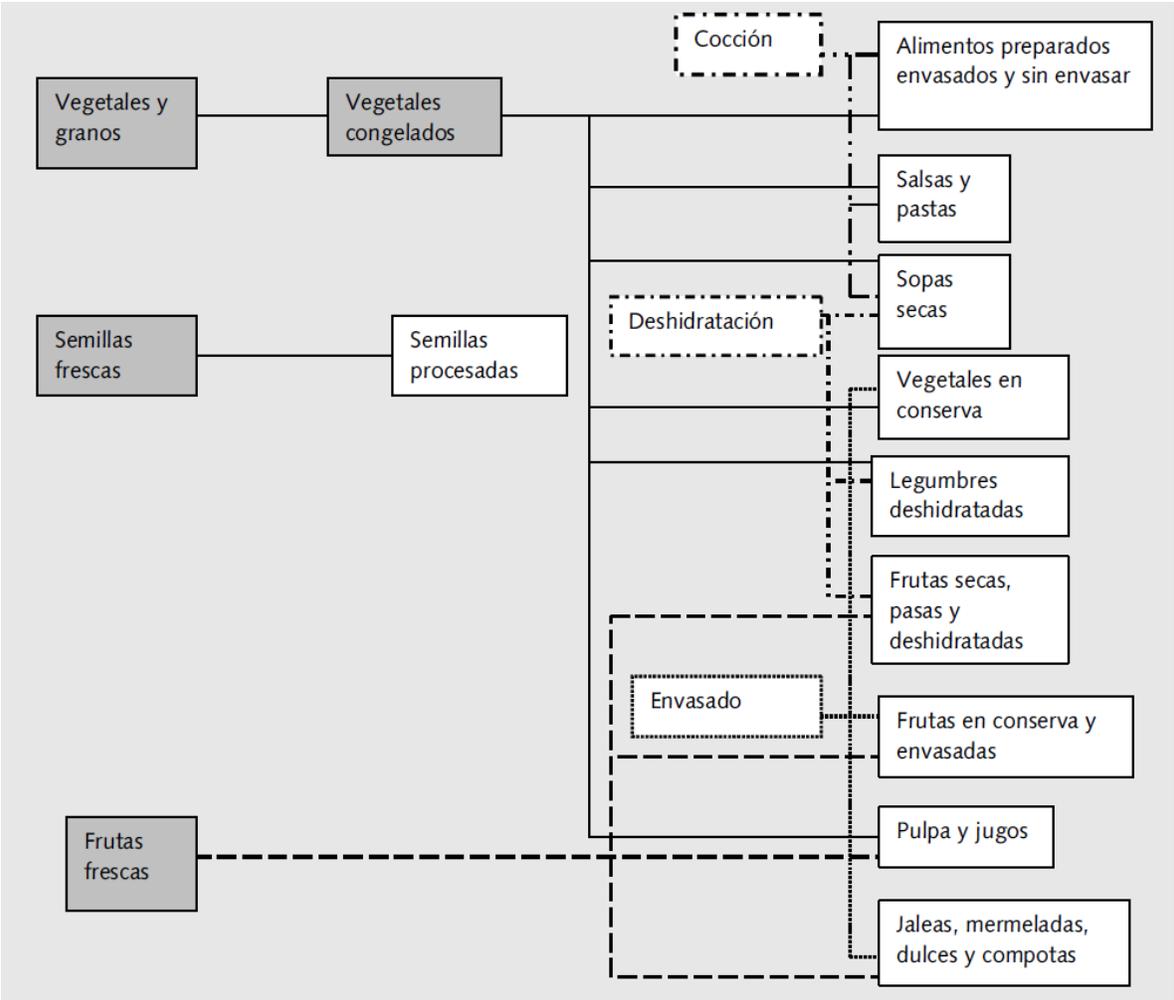


Diagrama 4. Estructura de la cadena propuesta de hortofruticultura.

⁴ <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/Paginas/analisis-cadenas-productivas.aspx>

4. CASO DE ÉXITO.

Después de analizar líneas productivas y de hablar con la comunidad se identificó un caso de éxito en la región y por motivos de seguridad, a solicitud de las personas implicadas en este caso de éxito y teniendo en cuenta que toda la información recogida será de dominio público, los nombres de las personas no serán revelados.

Este caso de éxito cuenta con elementos en varios campos que consideramos vitales para este estudio y demuestran el ingenio y la determinación de los pobladores de la zona a pesar de las dificultades. Se han diseñado instrumentos para evaluar las acciones de sustentabilidad en los territorios, para lo cual se han planteado criterios, variables e indicadores ambientales, económicos, culturales y políticos. Así, son varias las investigaciones realizadas en el departamento del Cauca, en especial en zonas de alta montaña y en zonas cafeteras, en donde se han analizado estas variables a partir de información cualitativa. En este caso el caso de éxito es de un campesino cafetero – cocalero que cuenta con una racionalidad diferente a la de campesinos que nunca cultivaron coca.

En este caso haremos un resumen de la forma en que tratan el agua, el suelo y la vegetación. A través de entrevistas semiestructuradas se indagó sobre los usos del suelo, del agua y la vegetación. En relación con el uso del agua, se abordaron temáticas relacionadas con meses de acceso a las fuentes de agua, actividades de protección del recurso hídrico, estrategias de almacenamiento de agua. Con el uso del suelo, se analizó si el uso de este es acorde con su vocación, algunas estrategias de manejo de coberturas y prácticas de conservación y manejo de prevención a la erosión del suelo. Sobre el uso de la vegetación se tuvieron en cuenta aspectos como aprovechamiento del recurso arbóreo, prácticas de protección de áreas forestales, conectividad entre áreas boscosas, prácticas de reforestación y acciones de prevención a la contaminación

En este caso se realizan entre dos, tres y cuatro acciones entre las que se encuentran tener sembrados árboles de resucitado y nacedero en quebradas y riachuelos; y el cuidado de bosques que funcionan como linderos, zanjas que sirven para canales, entre otras.



Frente a las estrategias de almacenamiento de agua se tenía como estrategia el tener recipientes de plástico grandes en las cocinas, baños y duchas, y tener pomas grandes y tanques de concreto; se encuentra que llevaba a cabo 3 prácticas por período. También pudimos apreciar que tienen aljibe propio en su finca, estrategias que son importantes para recolectar aguas lluvia porque existe escasez de agua en invierno, y las crecientes de los nacimientos tapan las mangueras de distribución del recurso.



Algo muy importante que pudimos identificar en este caso fue la existencia de una conciencia ambiental, intentan desyerbar a mano o con machete, en parte por la influencia del conocimiento desde la asociación de la zona de reserva campesina. Finalmente, en las prácticas de restauración de suelos deteriorados existe manejo de la vegetación en el cultivo de café, las prácticas de aprovechamiento y extracción del recurso arbóreo muestran que llevan a cabo, en promedio, 2 acciones tales como el uso para leña del bosque cafetero, y cercas y/o construcciones en guadua.



El que se puedan practicar estas acciones depende básicamente de las prácticas de protección de áreas forestales, entre las que se encuentran sembrar árboles como nacedero, plantas de pancoger, colocar estacas para detener el terreno, rellenar de tierra, entre otros. Del lado de las conexiones entre áreas boscosas tienen en sus fincas este tipo de conexiones, y sorprende que la gran mayoría no tenga ningún tipo de conexión. Otras de las acciones necesarias para un mayor aprovechamiento del recurso arbóreo son las prácticas de reforestación y sembrar árboles nativos, de manera individual; en colectivo realizan mingas forestales sin proponérselo, la mayoría de las veces. Esta es de las pocas fincas que reforesta.



Las prácticas para la no contaminación contribuyen a un mayor aprovechamiento del recurso arbóreo. En este sentido, se encuentra que realizan en promedio 2 prácticas en su finca entre las que se encuentran no arrojar aguas sucias al río, almacenar latas y no quemar ni talar, cavar fosas, etc. Otro de los indicadores que podría dar cuenta de mejores prácticas de aprovechamiento del recurso arbóreo lo constituyen las especies de fauna encontradas, asociadas a las áreas boscosas; en este caso se encontraron, en promedio, 16 especies diferentes en las fincas, como ardillas, guacharacas, conejo, guatines, culebras, comadreja, pava, lobos, águila, etc.

5. CONCLUSIÓN

Las diferentes líneas productivas propuestas para el municipio de Miranda son alternativas y grandes generadoras de empleo y de sostenibilidad. Muchas de las estructuras necesitadas ya se encuentran en la región o serán suministradas por este mismo programa. Las 4 cadenas propuestas son tradicionalmente similares a las que se encontraban en la región antes y durante el cultivo de plantaciones ilícitas y representan una continuación a las tradiciones agropecuarias de la región.

Después de estudiar varias líneas productivas posibles en la región se concluye que las presentadas en este estudio son las ideales en cuanto a costo/beneficio y a impactos socioambientales.

En la región los casos productivos son fruto del trabajo honesto y responsable. Al ser una región tan impactada por los conflictos que ha habido a lo largo de los últimos años en Colombia se nota la desconfianza de las personas con el gobierno. Sin embargo, esto no ha evitado que muchos campesinos busquen independientemente opciones para subsistir y ser exitosos sin la necesidad de auxilios del gobierno.