



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

patrimonio natural
Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas

Programa Paisajes de Conservación



Autodiagnósticos Productivos
Corredor de conectividad
NODO COLORADOS
Veredas Páramo y Loro

Autodiagnósticos Productivos

Corredor de conectividad:

Nodo Colorados

Veredas Páramo y Loro

María Patricia Navarrete Serna

Eusebio Sánchez Serrano

Con el apoyo de:

Cesar Buelvas y Nelson De La Rosa

Parques Nacionales Naturales

Santuario de Fauna y Flora Los Colorados

Diseño gráfico

Alvaro David

hola@kvasar.co

Patrimonio Natural

Programa Paisajes De Conservación

Contrato Us-321 De 2012

Agosto 2013



Participantes:

Wilmer Andrade

Alfredo Beltrán

Gabriel Díaz

Gabriel Díaz Lara

Roberto Mesa

Manuel Yepes

Elvira Sierra

Luís Montes

Rafaél Árias

Bernardo Bertel

Juan Bertel

Presentación

En este documento se presentan los resultados de los autodiagnósticos productivos realizados conjuntamente con los parceleros del *Predio Pintura*, propuesto para el corredor de conectividad *Nodo Colorados*. El ejercicio hace parte del diagnóstico local e institucional para formular procesos de formación asociados a los sistemas de producción agroecológicos en nodos seleccionados de la región Caribe con el fin de fomentar la conectividad entre fragmentos de bosque mediante una matriz productiva sostenible y acorde con las condiciones bioculturales.

El trabajo ha contado de manera permanente con el apoyo técnico, logístico, acompañamiento en campo y conocimiento local de los funcionarios del *Santuario de Flora y Fauna Los Colorados*, César Buelvas, Nelson de la Rosa, Albená Lucía Jaramillo, Iván Villalba, Rosaura Bustillo y el jefe del área protegida Tito Rodríguez, así como de Eusebio Sánchez profesional contratado por *Patrimonio Natural*.

Las herramientas utilizadas para el ejercicio de autodiagnóstico, se desarrollaron con la participación directa de las comunidades, considerando que serán estas las responsables del desarrollo de las alternativas productivas y de conservación identificadas y priorizadas durante los autodiagnósticos.

Contenido



5 Propuesta de corredores de conectividad

8 Autodiagnósticos de los sistemas productivos

- 8 Generalidades de la región
- 10 Historias de vida
- 13 Cartografía social
- 17 Propuesta de conectividad realizada por los parceleros
- 19 Entradas y salidas de recursos de los distintos espacios de uso
- 24 Profundización en los espacios de uso
- 25 Inventario de árboles maderables
- 27 Inventario de frutales
- 28 Inventario de finca o patio
- 30 Calendario productivo
- 35 Sistema productivo familiar
- 37 Mapa con las instituciones

39 Ruta de formulación de alternativas productivas

- 39 Análisis de problemas, causas y soluciones
- 40 Propuestas surgidas de los autodiagnósticos
- 41 Requerimientos de capacitación / Acuerdos y compromisos

Propuesta de corredores de conectividad con el SFF Los Colorados

En el año 2011, el equipo técnico del *SFF Los Colorados* realizó un análisis de amenazas¹ concluyendo que las principales problemáticas son la ocupación al interior y el inadecuado ordenamiento ambiental fuera del santuario. Igualmente se destacó la fragmentación de los bosques aledaños al área protegida quedando esta en gran estado de aislamiento; de dicho análisis surgió la propuesta de identificar corredores de conectividad para lo cual se definió un polígono de 12.000 Has., que priorizan las áreas con mayor cantidad de bosque y conectividad con el *Cerro de Maco*, estrella hídrica de los *Montes de María*.

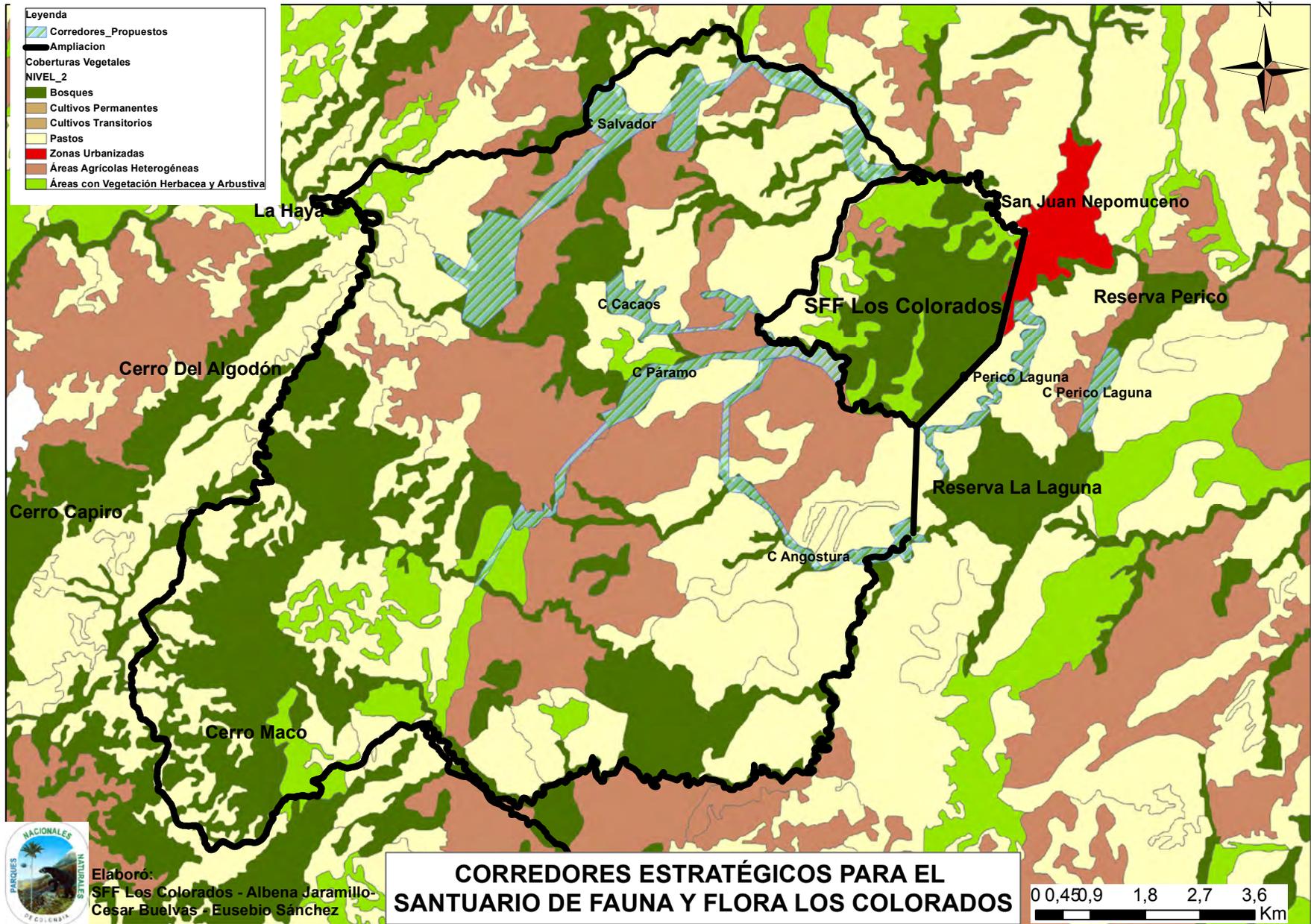
Este polígono está conformado por 26 veredas de las cuales 10 pertenecen al municipio de *San Jacinto* y 16 al municipio de *San Juan Nepomuceno*; en ellas existen 315 predios de los cuales 192 corresponden a pequeños productores que llegan a un máximo de 30 Has., con agricultura de pancoger; 73 pertenecen a medianos productores entre 31 y 100 Has., cuya actividad principal es la ganadería doble propósito y su actividad secundaria es la agricultura de pancoger, especialmente cultivos de ñame, yuca y maíz; un tercer grupo de 22 grandes productores con fincas de más de 101 Has., dedicados a la ganadería de ceba y recientemente a grandes extensiones de cultivos forestales principalmente teca (*Tectona grandis*).

Dadas estas condiciones *El Santuario* junto con la *Fundación Bachaqueros* formularon el proyecto “Áreas protegidas locales de bosque seco tropical y diagnóstico de sus conectividades socioecosistémicas para el fortalecimiento de los procesos de conservación en las zonas adyacentes del SFF Los Colorados, en los Municipios de San Jacinto y San Juan Nepomuceno”, apoyado por *El Fondo para La Acción Ambiental y la Niñez*.

Como resultado de lo anterior se seleccionaron 7 áreas núcleo de importancia estratégica para la conservación por su riqueza biológica, de las cuales el equipo técnico del área protegida priorizó los 5 corredores de conectividad que se relación a continuación:

1. Reventón – Raicero – Media Luna – Arroyo Salvador
2. Nacimiento arroyo Los Cacaos – Vereda Bajo Grande
3. Chivos – Santa Helena – Páramo – Loro – Pintura
4. Chivos – Santa helena – San Esteban – Petroglifos – Arroyo Rastro
5. Colorados – Arroyo Rastro - Laguna

¹ *Parques Nacionales Naturales de Colombia*. Informe consolidado de salidas prediales, línea estratégica conectividades Santuario de Fauna Y Flora Los Colorados. *Santuario de Fauna y Flora Los Colorados*. Dirección Territorial Caribe, 2011



Corredor: Chivos – Santa Helena – Páramo – Loro – Pintura

Considerando que este proyecto busca identificar sistemas productivos locales que aporten a la conectividad de los remantes de BST, el equipo técnico del Santuario seleccionó los corredores:

Chivos – Santa Helena – Páramo – Loro – Pintura y Reventón – Raicero – Media Luna – Arroyo Salvador para la realización de los autodiagnósticos productivos.

Este corredor está ubicado al sur-este del área protegida y está conformado por la finca *Los Chivos* con un área de 70 Has., que se encuentran en alto grado de conservación debido a que hace más de 18 años no se realiza ninguna actividad agropecuaria; en esta finca el *Santuario* ha instalado cámaras trampa que han registrado alta diversidad en fauna destacándose la presencia de tigrillos, monos titis y venados que no han sido reportados en otras áreas del polígono de las 12.000 Has., adyacentes al mismo.

También lo conforma la hacienda *Santa Helena* de 420 Has., de las cuales 280 están en pastos introducidos para ganadería de ceba, 100 en bosque de galería alrededor del arroyo *Los Cacaos*, principal fuente hídrica del *Santuario* y de los monos a los que este *Santuario* debe su nombre.

Las veredas *Páramo* y *Loro* están conformadas por pequeñas parcelas entregadas por el INCORA hace más de 20 años, actualmente se tienen cultivos de pancoger y recientemente se están estableciendo cultivos de frutales como aguacate y cacao; también tienen pequeña ganadería e inicio de la actividad apícola.

Autodiagnóstico de los sistemas productivos en las veredas Páramo y Loro

La metodología participativa utilizada en los autodiagnósticos realizados en enero de 2013, con las comunidades busca identificar los proyectos que den respuesta a la conectividad indicada, en estos ejercicios participaron 9 familias de las 14 que habitan en dichas veredas.

Generalidades de las veredas Páramo y Loro

Ubicación

Se encuentran al sur del municipio de *San Juan Nepomuceno* - Bolívar, en límites con el municipio de *San Jacinto* divididos por el *Arroyo Rastro*, que nace en el *Cerro de Maco*.

Acceso

Se llega por la carretera troncal de occidente desviándose por el puente de los cacaos a mano derecha, tomando el carreteable de 2 kms para ingresar al camino de herradura por donde se transita entre una y tres horas para llegar a la última vivienda de la vereda *Loro*. Otra vía de acceso a la vereda *Loro* es por la troncal de occidente hasta la finca *Alemania* de *San Jacinto*, desviándose a la derecha hasta encontrar el arroyo *Rastro* por donde se camina una hora hasta ingresar a la vereda.

Servicios básicos

Estas veredas no poseen ningún servicio básico, el agua la toman de arroyos y el jagüey de la familia *Montes*. Todas usan leña para cocinar.

Vivienda

En estas veredas cada parcelero tiene su vivienda construida con tablas y techos de palma, lo que posibilita que los hombres permanezcan toda la semana trabajando en sus parcelas. Las mujeres los visitan durante las vacaciones escolares y en época de siembra del ñame, que demanda un incremento en la mano de obra.

Organización

En la actualidad no existe ningún tipo de organización formalmente establecida, solamente existen comités veredales que se reúnen para actividades como limpieza de caminos; solo un parcelero pertenece a ASOAGRO.

Historia de la vereda Páramo

Los habitantes de la vereda el Paramo llegaron hace 23 años producto de un programa de reforma agraria del INCORA en total fueron 12 familias a los cuales, en promedio, se les entregó unas 17 hectáreas, el predio en total mide 240 hectáreas y por acuerdo entre los productores se dejaron 6 has de reserva forestal. Los principales cultivos con los que iniciaron fueron yuca, ñame y maíz y hace unos 10 años comenzaron las siembras de aguacate, fruto que ha generado cambios positivos en su vocación agrícola, ya que venían de una tradición de cultivos transitorios. En la actualidad hay solamente 6 parceleros los otros han vendido las parcelas a ganaderos. Todos poseen título de posesión de los predios.

Población

La población está formada por 13 familias que habitan las veredas *Páramo* y *Loro*, con un total de 54 personas, de las cuales 35 son hombres y 29 mujeres; vale la pena aclarar que estas familias no viven de manera permanente en la vereda. Los hombres van en semana a trabajar a sus parcelas y regresan a San Juan, en épocas de cosecha algunas mujeres los acompañan y las vacaciones escolares algunas familias las pasan en las veredas.

	 Familia	 Hombres	 Mujeres	 Total
1	Wilmer Andrade	1	1	2
2	Manuel Arias	3	1	4
3	Bernando Bertel	3	4	7
4	Pedro Pablo Bertel	3	2	5
5	Juan Bertel	3	3	6
6	Carlos García	3	6	9
7	Luis Montes	3	2	5
8	Enrique Yepes	2	1	3
9	Manuel Yepes	2	2	4
10	Alfredo Beltrán	2	2	4
11	Gabriel Díaz	5	2	7
12	Roberto Mesa	3	2	5
13	Rafael Arias	2	1	3
Total		35	29	64

Censo Familiar
Veredas Páramo y Loro

> Censo realizado durante los autodiagnósticos

A continuación se presentan los resultados de las herramientas participativas empleadas para la identificación de alternativas productivas para la conectividad.

Historias de vida

Esta herramienta parte de pequeñas biografías elaboradas por cada uno de los participantes para identificar a través de la vida de los mismos la historia productiva, de conservación y uso del territorio de la comunidad, seleccionando al final la Historia de Vida de una persona mayor para ser compartida con todo el grupo de participantes, la cual se presenta a continuación.

Historia de vida de don Manuel Yepes (Vereda Páramo)

“Los papás míos se llamaban Raúl Yepes y Mercedes Hernández, nos acostumbraron a trabajar. A nosotros desde pequeños nos gustó recoger algodón, salíamos pal Valle, pa San Pedro, pa Codazzi a buscar la vida. La recolección duraba por lo menos tres meses y la limpia dos o tres meses más. Yo me acuerdo que recogíamos el algodón por arroba y raspábamos por día pero no me acuerdo cuanto nos pagaban, era poquito.

Yo nací en San Juan, mis papás también. Nosotros necesitábamos trabajar para ayudarlos a ellos. La mamá de nosotros pilaba arroz, maíz y lavaba pa criarnos a nosotros.



> Manuel Yepes

En esa época, nosotros no, sino otra gente, sembraban el maíz, el ñame, la yuca, el ají; lo mismo que sembramos ahora. Yo conocí las mismas clases de maíz, pero antes había más maíz cariacó, maíz azulito, en abundancia, pero eso ya lo va dejando la gente, ahora es el maíz común, el que sembramos nosotros. Antes había ñame baboso, no había nada de diamante, sino el baboso, que la plaga lo mato, de ahí palante siguió el diamante, que es el que sembramos nosotros para reemplazar el espina.

Yo me fui a trabajar con Dionisio Fernández en una vereda que se llama Pava, ellos tenían su pedazo de tierra allá. Tenía yo 15 años. Después me pusieron a ordeñar, entonces yo me dedicaba era a la vaina del ganado y a hacer quesos, ahí de casero, ya después ocupe otro cargo, atendía los obreros, la gente, pa los alimentos, pa mandalos, ya me tenían confianza. Yo dure 18 años allí. Yo cuando me cacé recuerdo que tenía 35 años.

Anteriormente en San Juan los arroyos tenían bastante pescado, nosotros pescábamos con anzuelo. Y ahí en San Juan donde vive la nena eso era puro monte, ahí hacían rozas, y fíjese como esta eso ahora, pura casa. En aquel entonces nosotros sacábamos un pescado que se llamaba liso, otro moncholo y la sardina, tres clases de pescado pa comer.

La alimentación de antes era distinta, el desayuno allá en la casa yo me recuerdo que la mamá de nosotros hacía salsa de maíz, hacía mazamorra. En el almuerzo un bollo y hacía un poquito de agua azúcar, ese era el alimento de nosotros. La cena siempre era arroz, y si no había, carne con guineo manzano y de tomar agua del arroyo. Antes había mas cazador, monteaban mas, ahora ya la gente ha dejado eso, en parte porque han prohibido cazar. Antes habían potreros que eran puro monte y ahora es pura hierba, pasto para ganadería, pa sembrar no hay y todo se va poniendo difícil. Antes yo veía más ganado lechero, ahora el ganado que mas abunda es pa negocio, pa engordarlo y venderlo.

Yo llegué aquí al Tamo hace 23 años. Esto era distinto, era mas lejos antes, ahora voy con el camino en la mente, entonces se me hace mas cortico.

Nosotros le compramos a Manichirivico, nos gustó, porque había monte que era lo que nosotros buscábamos, le compramos primero 22 cabuyas; a los cuatro años completamos 39 cabuyas.

El primer esfuerzo fue traer la semilla de ñame espina que teníamos allá y trabajamos la primera roza, de ahí nos fuimos cuadrando en la vaina y hasta que todavía gracias a Dios conservamos esa misma semilla que trajimos de allá. Esa semilla la hemos conservado desde hace 23 años, que es una vaina que yo a veces digo que nosotros no perdemos año, todos los años los ganamos, porque nos proponemos y hacemos trabajo. Yo se que se va a llegar el momento en que no vamos a poder trabajar, porque eso ocurre, ¿verdad?, ya llega la edad y ya uno se cansa, pero mientras se pueda trabajar nosotros trabajamos, ¿Por qué con que contamos nosotros? Contamos con el trabajo y vivimos de eso.

Nosotros cuando vinimos vimos el monte ahí, entonces como tiene un ojo de agua, vimos de que no había necesidad de trabajarla, de conservarla para que vaya creciendo, ya esta grande, ya creció. Ahí hay madera gruesa, eso nunca lo han trabajado, vuelvo y le digo por el ojo de agua, no hay necesidad de trabajarlo.

Cuando llegamos por acá vimos un león, había un tigre pero lo habían soltado de un circo y ahí se comió unos terneros. Veíamos el ñeque, el venado, todo eso animales que hay ahora. Bueno ahí en el ojo de agua había un pájaro que hacia como una persona, yo no le he sentido nunca mas, se ha desaparecido, no se como se llama, ni lo vi tampoco, oí el canto de el, porque a veces venían a trabajar y no querían ir por el canto del pájaro, hacia un grito de gente, yo no lo vi, y nosotros íbamos allá a las 5 a buscar los animales y lo oíamos alrededor del pozo y no andamos con miedo, porque el miedo hace oír todas las vainas que no existen.

Para mi la vida es como igual (entre la de antes y la de ahora), porque nosotros estamos trabajando, trabajando la vida es igual, antes éramos unos pelaos y ahora ya somos unos señores de edad, vivimos alegres porque nosotros sabemos vivir, no buscamos males a nadie ni buscamos peleas con nadie

Yo vivo contento con mis dos hijos, no tengo resentimientos con ellos, yo siempre los llevo por buen camino, que no se descarrilen, que estudien, le pongan amor a Dios y vivan con alegría. Yo a mis hijos les aconsejo que se defiendan de otra manera, porque la vida en el campo es muy dura, esto es pa gente que no sea delicada. Yo me he cortado, me he caído, unos animales me han tumbado, me han pateado, yo he recibido un poco de dolores.

Cartografía social

Se trabaja con mapas del territorio con sus espacios de uso, la ubicación de los caseríos, ubicación de fuentes de agua, vías y otros determinantes importantes para la comunidad y las alternativas de conectividad.



> Campesino y técnicos ubicando las veredas con respecto al Santuario

Mapa veredas Páramo y Loro

Vereda Páramo

Pasto: 60 Ha.

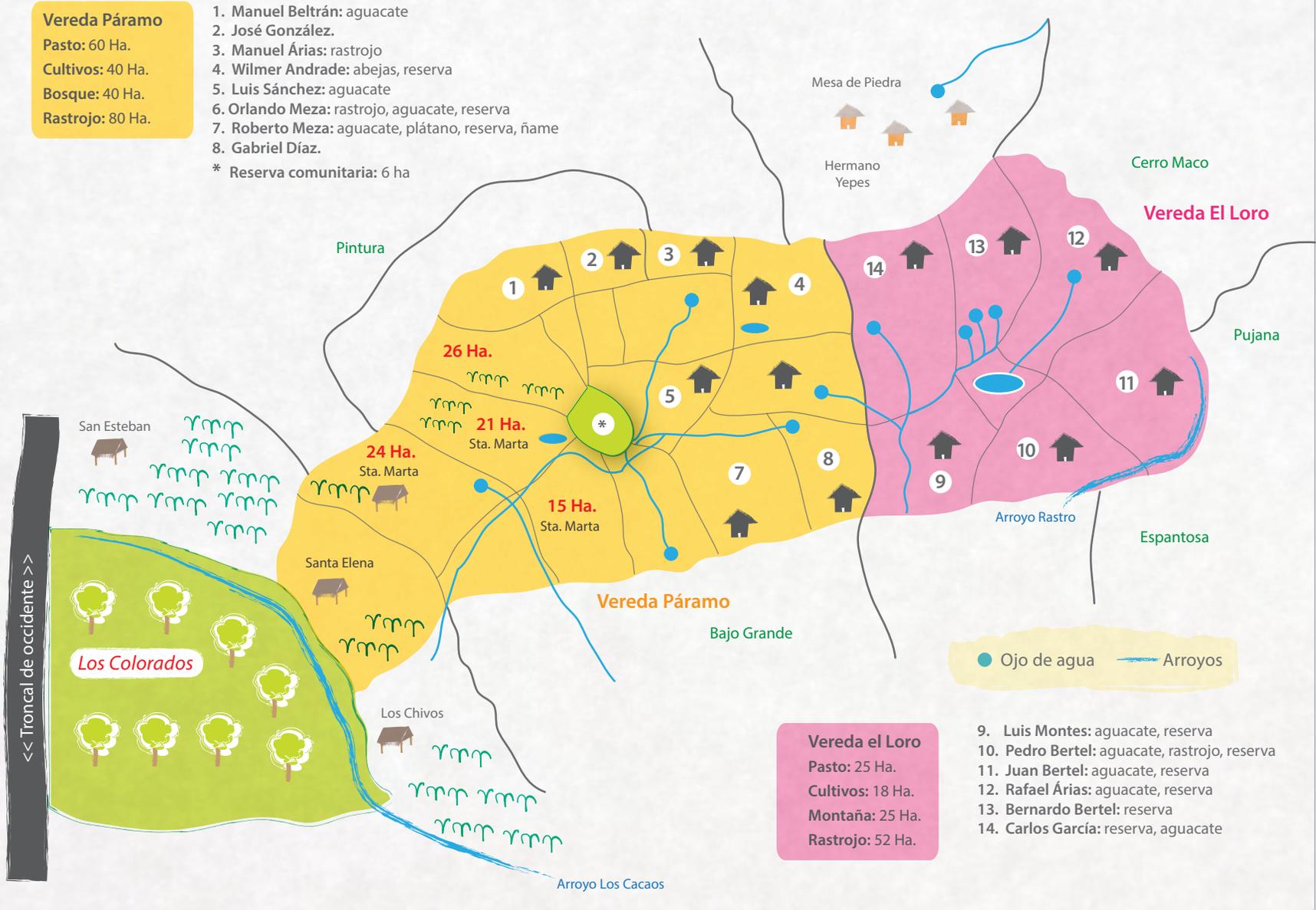
Cultivos: 40 Ha.

Bosque: 40 Ha.

Rastrojo: 80 Ha.

1. Manuel Beltrán: aguacate
2. José González.
3. Manuel Árias: rastrojo
4. Wilmer Andrade: abejas, reserva
5. Luis Sánchez: aguacate
6. Orlando Meza: rastrojo, aguacate, reserva
7. Roberto Meza: aguacate, plátano, reserva, ñame
8. Gabriel Díaz.

* Reserva comunitaria: 6 ha



Vereda el Loro

Pasto: 25 Ha.

Cultivos: 18 Ha.

Montaña: 25 Ha.

Rastrojo: 52 Ha.

9. Luis Montes: aguacate, reserva
10. Pedro Bertel: aguacate, rastrojo, reserva
11. Juan Bertel: aguacate, reserva
12. Rafael Árias: aguacate, reserva
13. Bernardo Bertel: reserva
14. Carlos García: reserva, aguacate

Las veredas *Páramo* y *Loro* limitan al norte con la finca *Santa Helena* y *San Esteban* dedicadas a la ganadería de ceba, al oriente con la vereda *Pintura*, al sur con el *Cerro de Maco* y la vereda *Pujana* y al occidente con las veredas *Bajo Grande* y *Espantosa*.

La vereda *Páramo* tiene un área de 240 Has., para 8 familias, distribuidas en áreas que van desde 15 a 26 Has., de esta vereda también hace parte la finca *Santa Martha* que fue comprada a varios parceleros y actualmente es una finca ganadera.

De las 240 has, 40 están en bosque, 80 en rastrojos, 60 en pastos, 40 en cultivos de pancoger y 20 en filos y arroyos, se destaca que dentro de esta vereda cada familia dejó áreas de reserva.

La vereda cuenta con 6 arroyos principales de invierno, es decir solo tienen agua en la temporada de lluvias y cuenta con el mismo número de ojos de agua que son permanentes. En el área de los parceleros pequeños hay un jagüey de donde se abastecen de agua, y en la finca ganadera *Santa Martha* hay otros dos jagüeyes.

Los cultivos establecidos en cada parcela son principalmente de yuca, ñame, maíz, plátano, caña, piña, naranja, guineo, ají, y aguacate y cacao introducidos recientemente.



> Campesinos dibujando las veredas y sus parcelas

La vereda *Loro* tiene un área de 120 Has., para 6 familias, distribuidas de a 20 Has por familia. El área de la vereda esta distribuida en 25 Has en montaña, 52 en rastrojo, y 25 en pasto y 18 en cultivos. También cuenta con 7 arroyos de invierno y 5 ojos de agua. En una finca se encuentra un jagüey grande. Los cultivos son los mismos de la vereda *Páramo* a diferencia que en *Loro* se cultiva aguacate desde hace más de 20 años.



> Campesinos dibujando las veredas y sus parcelas

Propuesta de conectividad realizada por los parceleros de Páramo y Loro

La comunidad propone aprovechar las manchas de bosque de las fincas *Los Chivos* y *Santa Helena* en torno al arroyo *Los Cacaos*, para luego garantizar la conectividad de las veredas a través de las parcelas de las familias Yepes y Mono Herrera de la vereda *Bajo Grande* y continuar el corredor con las parcelas de las veredas *Páramo* y *Loro*, atravesando las reservas de las parcelas de los hermanos Yepes de la vereda *Páramo*, Gabriel Díaz, Luís Sánchez, la reserva comunitaria de 8 Has de la vereda *Páramo* y reserva de Luís Beltrán, continuando con un área de 4 Has en rastrojo bajo (para reforestar), conectando con la montaña de *Pujana* que es propiedad de 5 parceleros de la vereda *Pujana*; conectando en la vereda *Loro* en las parcelas de Carlos García y Wilmer Andrade donde hay necesidad de reforestar 100 mts que se encuentran en rastrojo bajo, y continuar conectando con las reservas en las tres parcelas de los hermanos Bertel, hasta comunicarse con el arroyo rastro en límites con *San Jacinto* faltando la vereda *Brasilar* para llegar al *Cerro de Maco*.



> Wilmer Andrade presentando la propuesta de conectividad de los campesinos



Análisis de entradas y salidas de recursos de los distintos espacios de uso (la casita)

A partir de la pregunta orientadora se identificaron los distintos espacios de uso y los recursos que cada uno proporciona, calificando cada recurso de acuerdo al estado en que se encuentra con los siguientes criterios: abundante, escaso o desaparecido.



> Casa del señor Velásquez en la verda Páramo

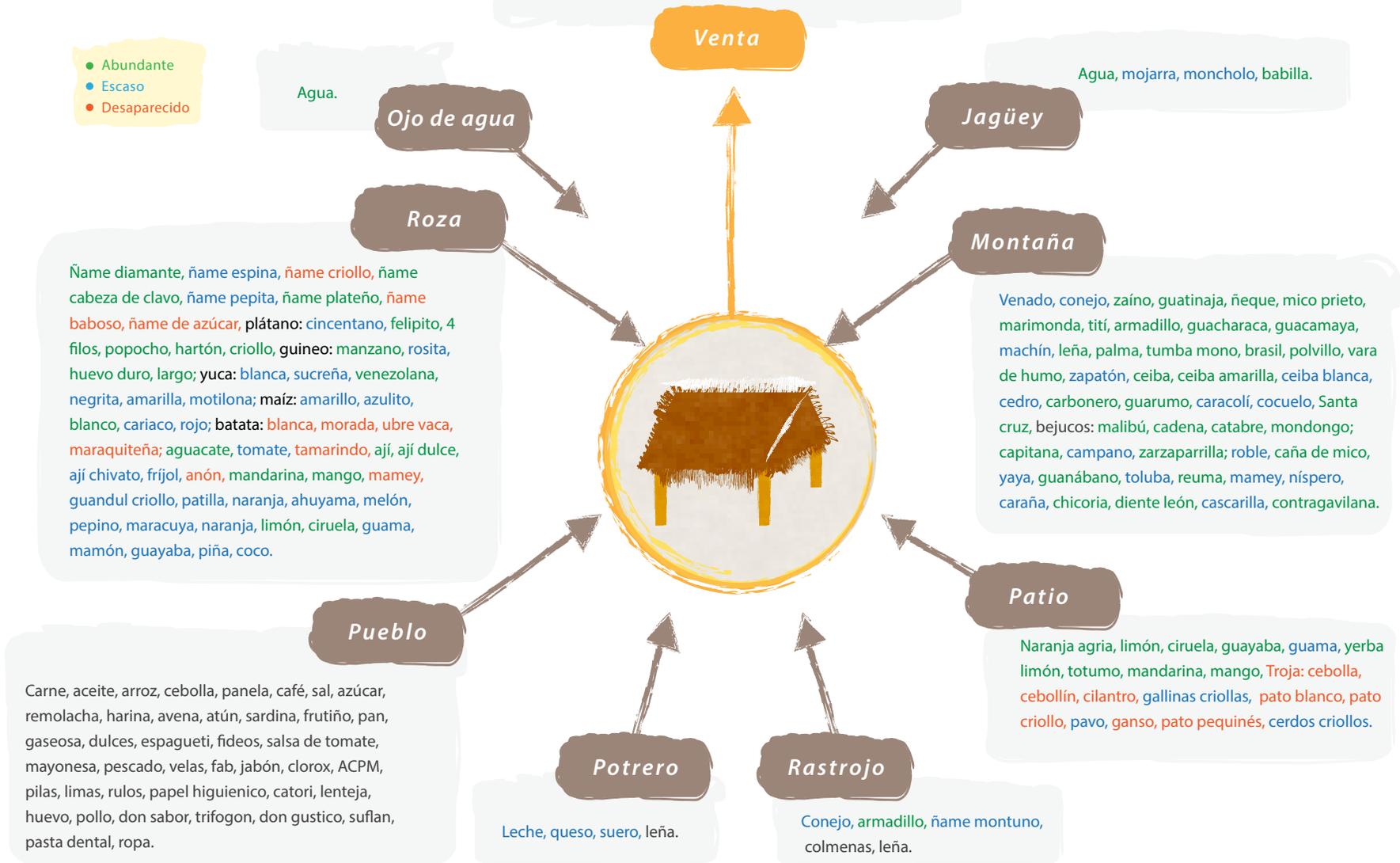
Con la comunidad se identificaron 7 espacios de uso del territorio y se analizó también lo obtenido en la tienda y lo que sale para la venta. Puede verse que los sistemas productivos son de pancoger y solo cuatro familias poseen pequeña ganadería no superando las 10 vacas, con áreas pequeñas de potrero a cielo abierto. Los principales cultivos de las veredas son el ñame, el maíz y el plátano, algunos parceleros poseen aguacate, que les genera buenos ingresos económicos.

El siguiente análisis de espacios de usos se realizó de manera colectiva con los parceleros de las tres veredas.

Espacios de usos veredas Páramo y Loro
¿De dónde se obtiene lo que se necesita para vivir?

Ñame, maíz, aguacate, tomate, ají dulce, frijol, queso, terneros.

- Abundante
- Escaso
- Desaparecido



Montaña

Entre los recursos que brinda la montaña se mencionaron 23 árboles maderables de los cuales el zapatón, el cedro, el caracolí, el cocuelo, el campano, el roble, la ceiba blanca, la yaya, la tolúa, el mamey y el níspero de montaña los consideran escasos; se mencionaron 5 bejucos de los cuales 3 son artesanales y dos medicinales, también se listaron 11 plantas medicinales siendo escasas el mamey amargo, el caraña y el cascarillo.

Además de palmas para techos de casas, leña y madera se mencionaron 6 animales de cacería de los cuales el venado y el conejo están escasos. También se mencionaron 4 especies de micos dentro de los cuales la marimonda esta en vías de desaparición en toda la región, pero dado que se encuentra en varias de las reservas de esta vereda la consideraron abundante y también se mencionaron aves de montaña como la guacharaca y la guacamaya.



> Jagüey de la parcela de Luís Montes

Jagüey

El principal recurso que brinda el jagüey es el agua, que consideran abundante dado la escasez de agua de la zona, en los jagüeyes también se encuentran de manera natural la mojarra o viejita y el moncholo que están escasos y la babilla que llega a los jagüeyes, es considerada abundante.

Potrero

El potrero además de dar derivados de la ganadería, les ofrece la leña para cocinar. Los potreros se encuentran desprotegidos de vegetación.

Ojos de agua

Dan el agua y son las únicas fuentes de agua confiable para uso humano en los veranos intensos. La consideran abundante. En estas veredas también aseguran que hay ojos de agua de sol, es decir que brotan el agua cuando se despejan de vegetación y quedan expuestos a pleno sol.

Roza

Para la roza mencionaron 9 clases de ñame de las cuales el criollo, el baboso, el azúcar y el ñampín son considerados desaparecidos, y el espino y pepita están escasos y abundantes consideraron a los ñames diamante, cabeza de clavo y plateño.

De yucas mencionaron 7 clases de las cuales están escasas la blanca mona, la negrita, la sucreña, la amarilla, la motilona y la secundina y solo se encuentra abundante la venezolana que es la que venden en el mercado. Se mencionaron 4 clases de batatas que son blanca, morada, ubrevaca y maraquiteña todas desaparecidas.



De maíces mencionaron 5 clases de los cuales amarillo, azulito, cariacó y rojo están escasos y solo está abundante el maíz blanco puya que es el que venden en el mercado. De plátanos se mencionaron 6 clases y solo está escaso el cincuentano. De guineos se listaron 6 de los cuales el rojito, el asentao y el sonero están escasos.



> Desgrane de maíz blanco en la vereda Loro

La caña blanca, el pepino blanco criollo, el frijol carita santo, el guandúl, la patilla criolla, la ahuyama y el ají chivato, todos recursos importantes para la alimentación, están escasos.

En cuanto a los frutales sembrados en las rozas, la papaya, la guanábana, la guayaba, el melón, el mamón, la naranja, el coco se reportan escasos y el tamarindo, el anón y el mamey estas desaparecidos de estas veredas.

Patio

Muevamente las gallinas criollas son mencionadas como el principal recurso animal del patio, de las cuales mencionaron la enrizada, pata calzada, piña, kirikiki, java y coclá están escasos, al igual que el pavo y los cerdos criollos. El pato del cual mencionaron el blanco, el criollo, el ganso y el pekinés están desaparecidos. El uso de la troja como fuente de hortalizas y plantas medicinales se perdió, debido a la falta de las mujeres en la zona rural. Los frutales a excepción de la guama están abundantes.



> Patio y troja de la familia Yepes

Rastrojo

El recurso más importante es la leña, también mencionan las colmenas de abejas para miel y la caza de armadillo y conejo que está escaso.

Pueblo – Tienda

Nuevamente este es considerado el principal abastecedor de alimentos y otros bienes necesarios.

Venta

Los principales productos que salen de estas veredas para la venta son el ñame, el maíz, el aguacate, el plátano y el ají dulce y últimamente algo de tomate. También mencionan para la venta el queso y los terneros.



> *Análisis de la casita*

Profundización en los espacios de uso

Una vez aplicada la herramienta anterior, se profundizó con las comunidades aquellos espacios de uso y los recursos que son importantes para la implementación de alternativas productivas orientadas a la conectividad. En este corredor se priorizaron los siguientes espacios:

Inventario árboles maderables

Los campesinos de las veredas *Páramo* y *Loro* recordaron 58 árboles de los que se encuentran en las montañas, quedando seguramente muchos sin mencionar. Al igual que en las otras veredas los usos son diversos y van entre maderables, forrajeros, medicinales, artesanales, importantes para la anidación y alimentación de aves y otros animales silvestres, para la nutrición de la abejas, para retener agua, para la construcción de sus viviendas y como cercas vivas entre muchos usos.



> Realizando el inventario de árboles

En estas veredas existen grandes manchas de bosque que vale la pena conservar y conectar donde además de árboles hay fauna silvestre como el tigrillo, aves como: pava congona, rey golero, guacharaca, suiri, gallineta, corcovado, juan polo, tucán, flautero, águila, águila zancona, carri carri, entre muchas otras y se encuentra la marimonda que es considerada en vía de extinción. El inventario muestra 39 árboles en estado de abundancia y 19 escasos entre los que se encuentran el caracolí, el carrito, el zapatón, el cedro, el roble, la ceiba tolúa, que han sido perseguidos por su madera en toda la región.

Al igual que en la vereda Pintura, que queda en el mismo corredor, los meses en que estos producen semillas son marzo y abril, que se debe tener en cuenta para su recolección, germinación y posterior multiplicación de los árboles requeridos.



Árbol*



Usos

1	Caracolí	Agua, maderable
2	Canalete	Maderable
3	Vara de humo	Maderable
4	Tabaco	Alimentación animal, maderable
5	Guarumo	Cera, maderable
6	Yaya	Alimentación aves, maderable
7	Mamón pintado	Horcones, maderable
8	Carreto	Maderable, sombra
9	Palo de agua	Agua, sombra, tablas
10	Rabo Iguana	Agua, leña
11	Santa Cruz	Maderable, medicinal
12	Guayuyo	Alimentación de aves, maderable
13	Arroyuelo	Agua, maderable
14	Jagua	Agua, maderable, sombra
15	Camajón	Maderable, nido aves
16	Mora	Maderable
17	Cascarillo	Maderable, medicinal
18	Zapatón	Maderable
19	Cedro	Agua, cerca viva, maderable
20	Roble	Maderable
21	Carito	Maderable, sombra
22	Polvillo	Maderable, apicultura
23	Guásimo	Alimentación animal, maderable, medicinal
24	Palma amarga	Techo de casa, maderable
25	Bollo blanco	Horcones, maderable
26	Carretillo	Maderable, sombra
27	Viva seca	Alimentación animal, leña
28	Bálsamo	Maderable
29	Balsa	Maderable, lana para almohadas



Árbol*



Usos

30	Muñeco	Alimentación animal, maderable
31	Higuito	Agua, maderable
32	Trébol	Maderable, sombra
33	Palma vino	Alimentación animal, artesanías, escobas
34	Canelito	Maderable, sombra
35	Chivato	Alimentación animal, maderable
36	Guáimaro	Alimentación aves, maderable
37	Campano	Alimentación animal, apicultura, maderable
38	Algarrobo	Maderable
39	Níspero	Horcones, maderable
40	Cuchillito	Apicultura, maderable
41	Látigo	Leña, maderable
42	Lata	Artesanías, construcción, maderable
43	Escobillo	Maderable
44	Indio encuero	Artesanías, medicinal, nacedero
45	Guacamayo	Leña, nido aves
46	Cocuelo	Agua, maderable
47	Brasil	Maderable, sombra
48	Chicharrón	Maderable
49	Dividivi	Cuero, maderable
50	Fruta de pava	Maderable, medicinal
51	Tumba mono	
52	Ceiba	Maderable
53	Ceiba amarilla	Maderable
54	Ceiba blanca	Artesanías, maderable, música
55	Tolúa	
56	Cabo de hacha	
57	Carbonero	Maderable
58	Afilabien	

Inventario
Árboles maderables
Páramo y Loro

Abundante

Escaso

* Época de aprovechamiento:
Menguante
 Época de producción de semillas
Marzo - Abril

Inventario de árboles frutales de patios y rozas en las veredas Páramo y Loro

Los campesinos de las veredas *Páramo* y *Loro* que llevan más de 23 años viviendo en esta región, encontraron a su llegada y han sembrado los 17 frutales mencionados en el inventario, de los cuales el mamey, el tamarindo y el anón consideran que desaparecieron porque no se volvieron a sembrar; 10 frutales importantes se encuentran escasos y solo cuatro están abundantes, entre ellos el aguacate, el limón, el mango, que se están sembrando para comercialización y el jobo que es bastante oloroso y poco se utiliza como fruta, y es mantenido para cercas vivas y sombra. La escasez y pérdida de frutales importantes alarmó a los campesinos y pensaron en su recuperación no solo para la alimentación humana, sino para contribuir a los corredores de conectividad por su importancia en alimentación de la fauna silvestre y aporte de materia orgánica a los suelos.

	 Frutal	 Cosecha	
1	Ciruela	Feb - Mar - Abr	Inventario Árboles frutales Veredas Páramo y Loro
2	Aguacate	May - Jun - Jul	
3	Papaya	Todo el año	
4	Guanábana	May - Jun - Jul	
5	Jobo	Feb - Mar - Abr	
6	Mandarina agria	Oct - Nov - Dic	
7	Mamey	May - Jun - Jul	
8	Limón	Todo el año	
9	Guama	Jul - Ago	
10	Tamarindo	Ene - Feb	
11	Mango	May - Jun - Jul	
12	Guayaba	Jun - Jul - Dic - Ene	
13	Mamón	May - Jun - Ju	
14	Coco	Todo el año	
15	Anón	May - Jun - Jul	
16	Melón	Abr - May - Nov	
17	Naranja	Oct - Nov - Dic	

Abundante

Escaso

Desaparecido

Inventarios de finca o patio

Se realizaron varios inventarios de fincas, que muestran que la diversidad sembrada alrededor de la casa ha disminuido sustancialmente, por la ausencia de las mujeres en las veredas como razón principal, no obstante la familia de Luís Montes, que cuenta con visitas seguidas de la esposa y los hijos, aunque no goza de mucha diversidad y cantidad, se contabilizaron 15 especies sembradas de las cuales la yerba limón y la yerba santa son medicinales; el totumo y el matarratón cerca viva y alimento animal, el muñeco y el indio en cuero maderables y las otras 9 especies son frutales.



> Patio de la familia de Luís Montes, vereda Loro

Se puede ver que lo que más tienen alrededor de la casa es matarratón, como en todas las fincas y rozas de los *montes de María* y guanábana.

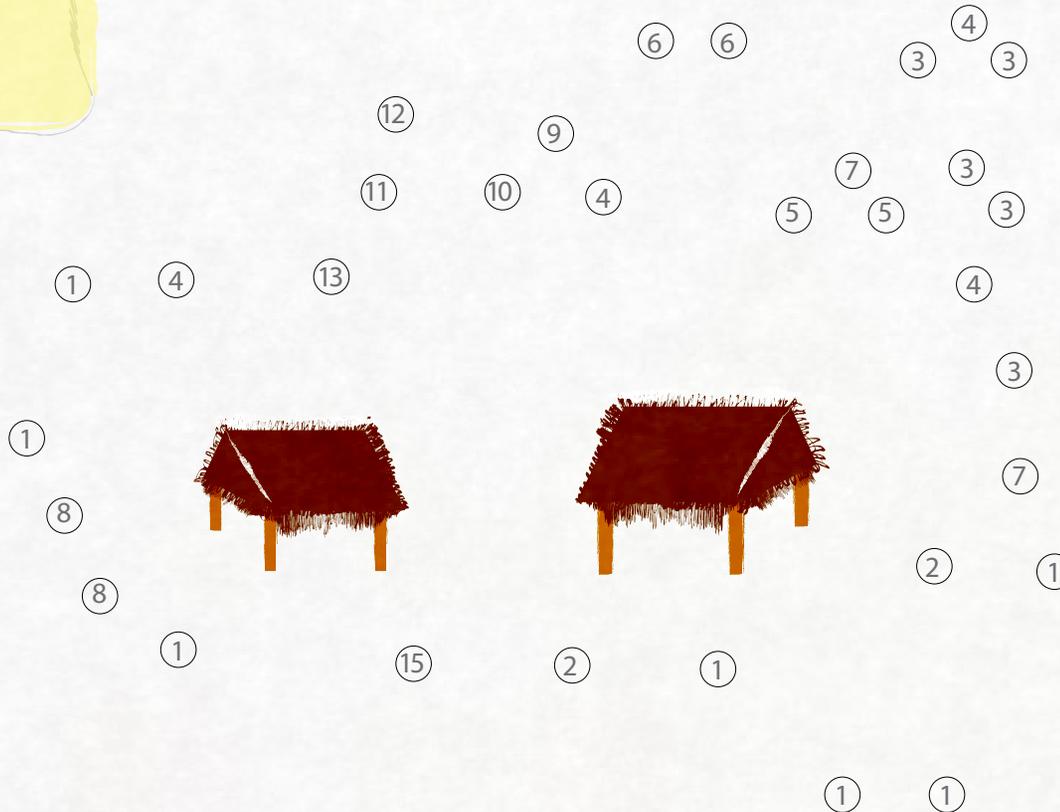
La familia Montes también cría gallinas y cerdos en la finca o patio.

Este tipo de inventarios es importante realizarlos con mayor detalle en todas las veredas donde se están llevando a cabo los corredores de conectividad, ya que los arreglos de árboles maderables y frutales presentes en las fincas, pueden aportar a las conectividades, de igual manera cuantificar la producción de estos espacios, puede dar ideas para fortalecer los mismos en términos de diversificar alimentación para las familias y generar entradas económicas.

Inventario de patio Familia Montes Sierra

Familia Montes Sierra

Mayores 2
Niños 3
Total 5



- 1 ~~Matarratón~~
- 2 ~~Ciruela~~
- 3 ~~Guanábana~~
- 4 ~~Limón~~
- 5 ~~Coco~~
- 6 ~~Naranja agria~~
- 7 ~~Muñeco~~
- 8 ~~Guayaba~~
- 9 ~~Indio encuero~~
- 10 ~~Pomelo~~
- 11 ~~Mandarina~~
- 12 ~~Guama~~
- 13 ~~Totumo~~
- 14 ~~Yerbalimón~~
- 15 ~~Yerbasanta~~

- Maderable
- Fruta
- Medicinal
- Forraje

Animales de patio

Gallinas criollas = 10
Gallos = 2
Pollitos = 7
Gatos = 2
Perros = 5

Ganado

Vacas = 4
Terneros = 4
Toros = 2

2 Cerdos

Calendario productivo

La realización de estos calendarios especialmente el de siembras y cosechas obedece a la necesidad de planear las siembras que se van a realizar durante el desarrollo del proyecto, ya que uno de los objetivos del mismo es la siembra de rozas para la recuperación de semillas tradicionales que se ha perdido y se encuentran escasas. Igualmente permite identificar las épocas de abundancia y escases de comida; además de planear las actividades teniendo en cuenta los tiempos de los parceleros para sus siembras y cosechas.



> *Roza de maíz, vereda Páramo*

El siguiente calendario se realizó teniendo en cuenta los cultivos que tienen épocas de siembra específicas como son:

Calendario productivo veredas Páramo y Loro

Productos	Meses											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1 Ñame espina de segunda												
2 Ñame diamante												
3 Ñame plateño												
4 Maíz de primera												
5 Maíz de segunda												
6 Yuca de primera												
7 Yuca de segunda												
8 Plátano												
9 Ahuyama de primera												
10 Ahuyama de segunda												
11 Patilla de primera												
12 Patilla de segunda												
13 Melón												
14 Aguacate												
15 Aji de primera												
16 Aji de segunda												
17 Frijol												
18 Tomate												

En las veredas de *Páramo* y *Loro* el cultivo que se siembra en mayor extensión es el de ñame, sin embargo el cultivo de aguacate viene aumentando en área durante los últimos 10 años dado el buen comportamiento en esta región.

En las veredas *Páramo* y *Loro* se siembra principalmente el ñame espino de segunda, llamado así porque sus siembras se inician cercanas a la temporada de lluvias en este caso durante los meses de marzo (último mes de verano) y abril (inicio de primera temporada de lluvias). Las siembras de primera se realizan durante los meses de diciembre y enero. La cosecha de estos cultivos inicia comúnmente en los meses de septiembre, octubre, noviembre, diciembre y enero, siendo los dos primeros los de mayor producción y comercialización.

El ñame diamante es sembrado en menor escala dado a que comúnmente los precios del mercado son más bajos, sin embargo los costos de producción son menores. Sus siembras se realizan en los meses de mayo y junio, y su cosecha en los meses de febrero y marzo. Este ñame es una variedad mejorada en la *Estación de Investigación los Diamantes de Costa Rica* y ha tenido amplia difusión en la región Caribe por su buen comportamiento y adaptación.

La siembra de ñame plateño se realiza en los meses de marzo, abril y mayo y la cosecha se realiza en el mismo período del ñame diamante. Comúnmente se siembra para autoconsumo, muy poco para venta aunque su gustosidad es muy buena, sin embargo la forma del ñame alargado y con terminación en forma de dedos o patas lo limitan en su comercialización.

> Maíz



La siembra de maíz de primera se realiza con el inicio del primer periodo de lluvias en abril y su cosecha en verde se hace los meses de junio y julio para la elaboración de los bollos de mazorca o choclo, buñuelos, mazamoras y mazorca cosida, platos populares en la región Caribe. Comúnmente en las parcelas se deja otra parte del maíz sembrado para venta y alimentación de animales, que es el que se deja secar en los cultivos y se cosecha o recoge en los meses de agosto y septiembre.

El maíz de segunda es el más productivo porque inicia su siembra con la temporada de mayor lluvia teniendo su pico más alto en el mes de octubre, las siembras se hacen en agosto y septiembre, la cosecha en verde en noviembre y diciembre, y de grano seco en enero y febrero.

La yuca se siembra de primera en marzo y abril, cosechándose en noviembre y diciembre, y la segunda en los meses junio, agosto y septiembre, en el mes de julio no se siembra por el tradicional veranillo de San Juan. Su cosecha se realiza durante los meses de mayo, junio y julio. Sin embargo dependiendo del manejo de las siembras siempre habrá yuca en los platos de los montemarianos, es la fuente de alimento esencial que nunca falla en todos los meses del año.

En cuanto al cultivo de plátano la siembra se realiza en los meses junio, julio y agosto, iniciando cosecha un año después de sembrado.

Las siembras de ahuyama siguen el comportamiento de las siembras de primera y segunda descritas con el cultivo de maíz.

En cuanto a la patilla, se de primera en enero con riego manual hasta el mes de abril iniciando la lluvia y se cosecha el mes mayo. La segunda se realiza en agosto y septiembre y cosechándose en noviembre y diciembre.

El aguacate se siembra en bolsas en el mes de abril y se pasa a la tierra en mayo, junio y julio, muchos siembran directamente la semillas en el campo obteniendo también buenos resultados. Su primera cosecha se inicia a los 5 años en los meses de abril hasta junio.



> Ají

La siembra de ají de primera se hace en trojas y eras en el suelo el mes febrero y el trasplante al sitio definitivo se realiza el mes de abril y la cosecha se inicia en los meses de julio a agosto, continuando durante unos 4 a 8 meses más dependiendo del manejo del cultivo. La segunda siembra se inicia con el establecimiento del semillero en el mes de junio y la siembra en el sitio de cultivo se hace en agosto, para iniciar la cosecha en noviembre y diciembre.

El cultivo de tomate se inicia con los semilleros en agosto y la siembra en sitio definitivo en septiembre y su cosecha se realiza en los meses de diciembre y enero.

Sistema productivo familiar

Con esta herramienta se busca conocer el sistema productivo de cada familia, que como ya se ha visto depende principalmente de tres espacios que son la montaña, los rastrojos; los espacios acuáticos como ojos de agua, arroyos, jagüeyes y los espacios cultivados como las rozas, los patios y los potreros.



En este análisis se contemplan los insumos o entradas externas que se requieren para el mantenimiento de los cultivos, la cría de animales e igualmente los insumos y productos que se generan y su destinación para la familia, o como excedentes para ser comercializados, estas entradas y salidas son valoradas y analizadas para identificar la sostenibilidad del sistema productivo familiar y así mismo identificar cuales son las alternativas productivas que pueden mejorar los ingresos y aportar a la conservación.

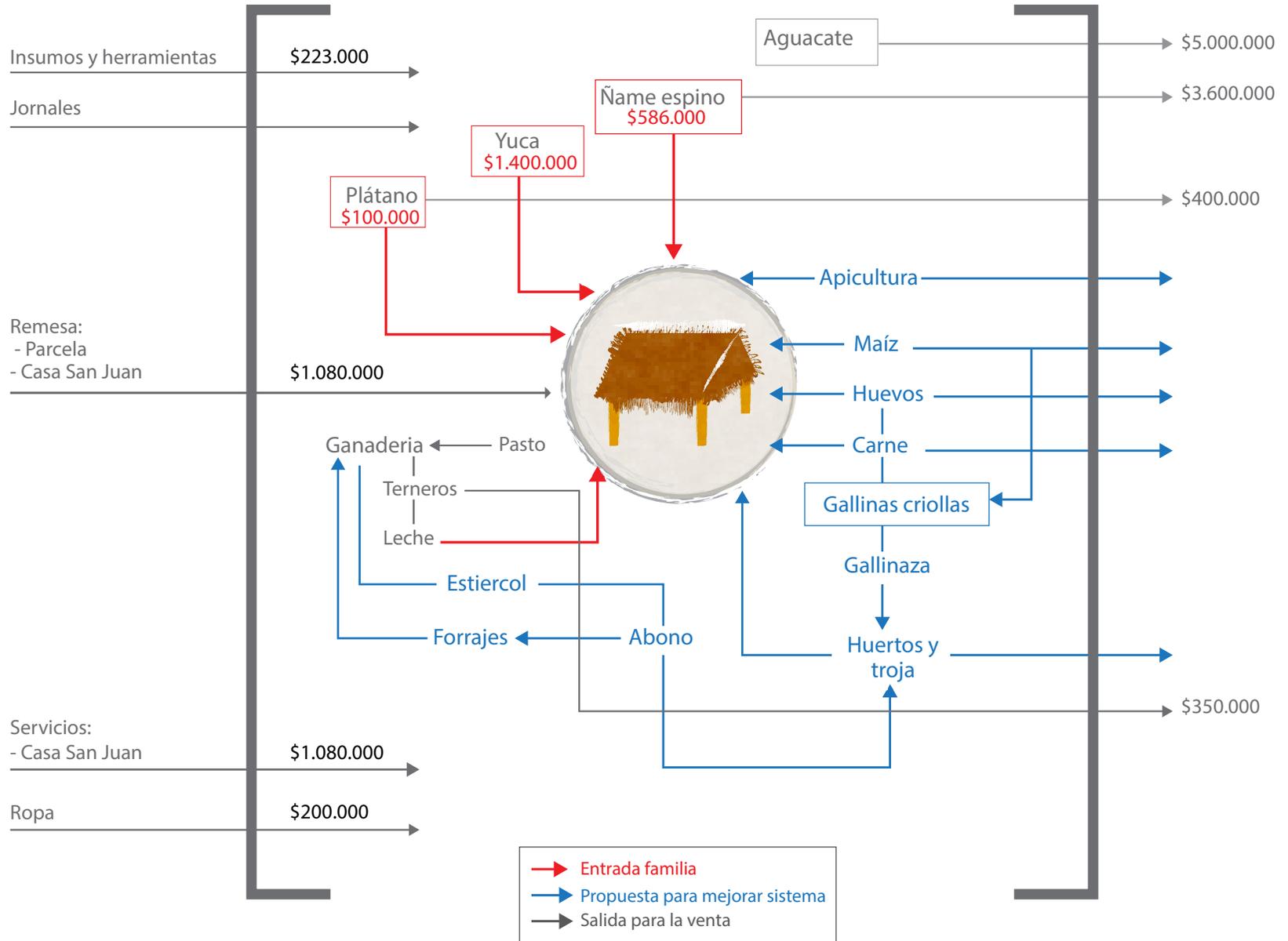


ENTRADAS

Sistema productivo familia Wilmer Andrade

SALIDAS AÑO

\$



Análisis del sistema productivo de Wilmer Andrade de la vereda Páramo

A simple vista puede verse que este sistema productivo genera excedentes económicos y que se debe al cultivo de aguacate que presenta los mayores ingresos.

Según datos de los parceleros que venden aguacate, cuando la cosecha está mala, un árbol produce como mínimo 300 aguacates al año, a un precio de \$ 400 por aguacate cuando esta bajo su precio. La mayoría de los participantes a los talleres considera que lo ideal es tener 150 palos parínderos que produzcan en promedio 45.000 aguacates al año que darían \$18.000.000; cultivados de manera técnica.



> Bosque de aguacate

Igual cálculo se realizó con la producción de miel de abeja, sobre lo cual dieron los siguientes datos de parceleros que están produciendo actualmente. Una colmena produce como mínimo 35 Kls de miel al año a \$6.000 cada uno, darían \$ 210.000, si se tienen 10 colmenas darían ingresos por de \$2.100.000. Lo ideal es tener el mayor número de colmenas, pero se calcula que con 30 los ingresos son suficientes para vivir.

Para el caso de las gallinas se realizó el ejercicio con un parcelero que tiene 10 gallinas que ponen 5 huevos diarios en promedio, a \$500 cada uno; comenta que al mes vende por lo general 150 huevos que le reportan \$75.000. Propusieron que lo ideal es tener suficiente comida sembrada para criar 30 gallinas como mínimo, que además aportarían a la alimentación de las familias.

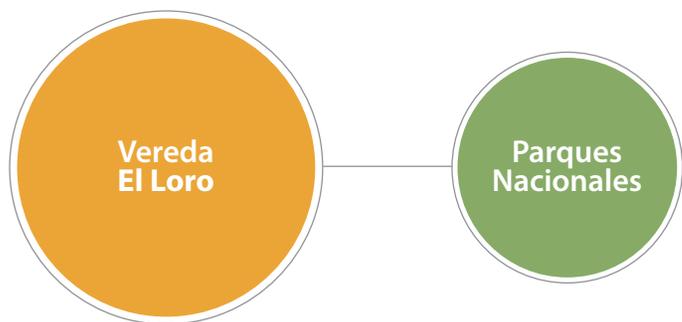
Para el anterior sistema productivo y para todos los de la región se propone enriquecerlos con diversidad de semillas y policultivos, y cría de especies menores, que se alimenten con recursos locales, que además de generar proteína animal, también produzcan estiércol para la fabricación de abonos. De esta manera se aporta al mejoramiento de la soberanía alimentaria de las familias y la diversificación de ingresos económicos.

Vale la pena resaltar la importancia de generar relaciones de confianza con los parceleros para realizar estos ejercicios y cualificar sus entradas y salidas económicas; así como encontrar alternativas que mejoren el sistema productivo, no solamente en el aspecto económico sino de mejoramiento del suelo, de la disponibilidad de agua, de la disminución de plagas y enfermedades en cultivos.

Relaciones de las veredas Páramo y Loro con instituciones

Con esta herramienta se identifican gráficamente por parte de las comunidades las instituciones que han hecho presencia en la zona y como ha sido la relación con las mismas.

Relaciones de la vereda Loro con instituciones >



La vereda *Loro* solo se ha relacionado con *Parque Nacionales*, al cual consideran cercano, por las mismas razones que la vereda *Páramo*.

Como puede verse la vereda *Páramo* es la que más relaciones tiene con instituciones. Para los parceleros, *Parques Nacionales Naturales* es la institución con más cercanía por las visitas realizadas a las distintas reservas de la vereda y el seguimiento de especies como la marimonda que se encuentra en la reservas, también por los talleres de educación ambiental y acompañamiento permanente. A *ASOAGRO* lo consideran cercano por la gestión de proyectos de cultivos de plátano, cacao y aguacate, aunque no todos han participado de los mismos, actualmente solo hay un parcelero que hace parte de esta organización.



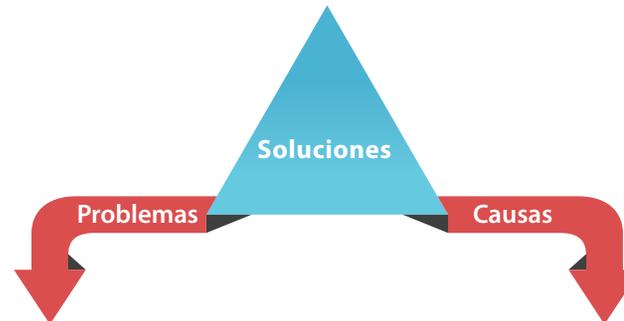
Con la *Corporación para el Desarrollo Participativo y Sostenible de los Pequeños Productores PBA* han tenido cierta cercanía a través de las propuestas de mejoramiento de semilla de ñame y proyectos en alianza con *ASOAGRO*. La alcaldía es considerada distante ya que no han recibido mucho apoyo. De *ASOFRUCOL* han recibido capacitación en cultivo de hortalizas y frutales.

Ruta de formulación de alternativas productivas en las veredas Páramo y Loro

Análisis de problemas, causas y soluciones para identificación de proyectos

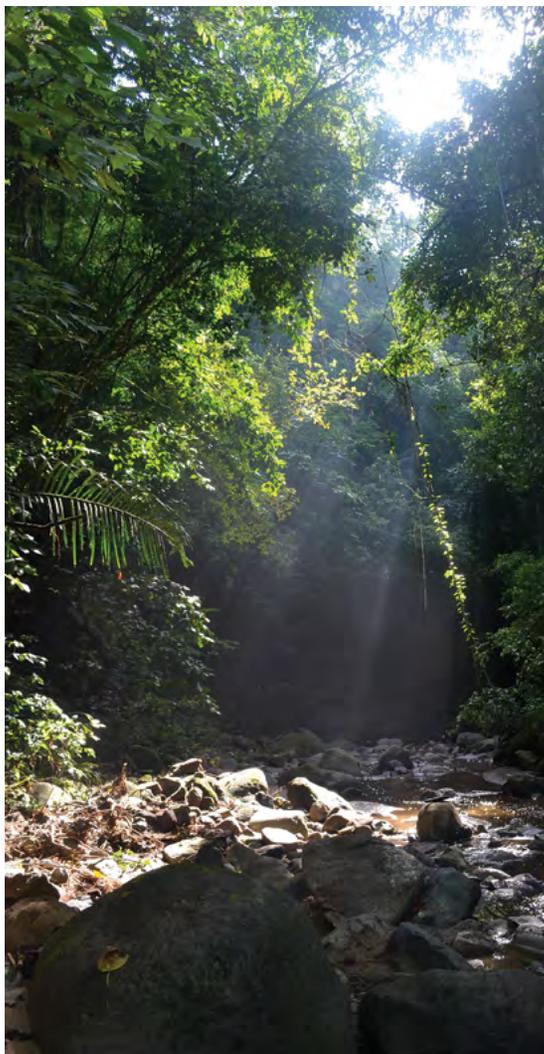
Una vez concluida la aplicación de las herramientas de diagnóstico, se realizó un ejercicio participativo con las comunidades, quienes identificaron las problemáticas en el uso y manejo del territorio, las causas y las soluciones dando como resultado el siguiente análisis sobre el cual se construyeron las propuestas para la priorización de las alternativas productivas a implementar.

- ▲ Planificación y diseño predial
- ▲ Capacitación en abejas y apoyo al montaje
- ▲ Capacitación en silvopastoreo y apoyo al montaje
- ▲ Siembra de frutales
- ▲ Recuperación de semillas criollas en las rozas de ñame, maíz y otras
- ▲ Cría de gallinas criollas para comer y vender huevos y carne
- ▲ Proteger los ojos de agua, las cañadas y las reservas
- ▲ Capacitación y acompañamiento técnico



- ▼ Disminución de árboles maderables importantes
- ▼ Desaparición de animales de monte
- ▼ Pérdida y escasez de árboles frutales
- ▼ Hay muchas partes limpias como potreros y los animales no se atreven a cruzar de un lado a otro
- ▼ Escasez de agua
- ▼ El clima está más caliente que antes
- ▼ Pérdida de variedades de ñame y otras semillas criollas
- ▼ Ahora las cosechas rinden menos porque la rotación de la tierra es más corta y no se deja descansar el monte.
- ▼ Pocas entradas económicas
- ▶ Tumba de la montañas
- ▶ Las montañas existentes están separadas
- ▶ No hay entidades vigilando a los que tumban el monten y cazan
- ▶ Por la siembra de una variedad de ñame criollo, apareció un hongo y acabo con todas las variedades
- ▶ Se esta dedicando a un solo cultivo comercial y se están acabando las variedades tradicionales
- ▶ Por dedicarse a un solo cultivo las entradas económicas son muy pocas

Con las veredas Páramo y Loro, se formuló la propuesta que se resume a continuación, el proyecto completo con su narrativa y plan operativo y de inversiones se adjunta como documento anexo:



Nombre de la propuesta: **Conectar las reservas de montaña de las veredas Páramo y Loro con el Santuario de Fauna y Flora Los Colorados, para proteger la flora, la fauna y conservar el agua a través de alternativas productivas para generación de ingresos.**

Objetivo general:

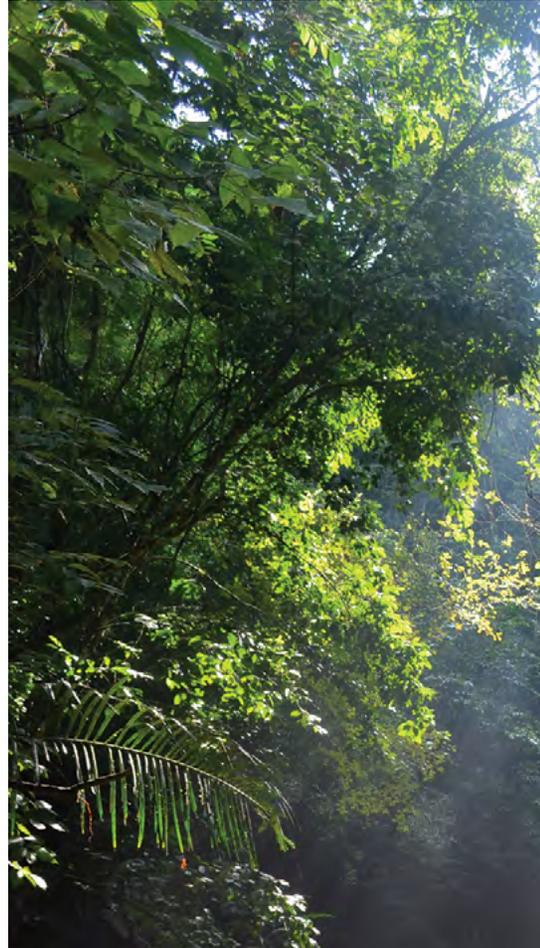
Mejorar las entradas económicas a través de distintas alternativas productivas durante todo el año y que a la vez conecten las manchas de bosque entre las veredas *Páramo*, *Loro* y el *Santuario Los Colorados* con cerro *Maco*.

Objetivos específicos

- Hacer diseños prediales para definir las áreas de conservación y producción.
- Conectar la montaña y las reservas de las veredas *Páramo* y *Loro* en los pedazos que están separados y aislar los ojos de agua, las quebradas y los arroyos para protegerlos
- Sembrar árboles frutales y maderables para ampliar las zonas de conservación y producción
- Enriquecer las rosas con variedad de semillas escasas y perdidas y empleando prácticas alternativas de siembra
- Criar gallinas criollas para consumo y comercialización de huevo y carne; y aprovechar instalaciones para captación de agua lluvia
- Capacitarse, fortalecer e instalar apiarios para producción y comercialización de miel de abejas y conservar la montaña
- Establecer sistemas silvopastoriles demostrativos para la conservación

Requerimientos de capacitación para el fortalecimiento del proyecto y contribuir a dejar capacidad instalada en la vereda

- Educación ambiental – conservación
- Aviturismo
- Reforestación y agroforestales
- Siembra de frutales y maderables técnicamente
- Apicultura
- Establecimiento de sistemas silvopastoriles
- Manejo de suelos y abonos orgánicos
- Organización
- Contabilidad



Acuerdos y compromisos

- Que Parques y directivos se hagan conocer de las comunidades
- Hacer los diseños de cada predio donde queden las áreas de conservación y producción definidas
- Asistir a las capacitaciones, giras de intercambio y recibir la asistencia técnica
- Poner a funcionar los proyectos productivos
- Hacer los aislamientos de las cañadas, los ojos de agua, y las reservas
- Proteger las reservas comunitarias y las áreas de reserva propuestas por cada parcelero
- Participar en los trabajos conjuntos, como aislamientos
- Hacerle seguimiento al proyecto