

**Programa de investigación CGIAR sobre Cambio Climático,
Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS)**

**Estudio de línea base de comunidades:
Informe de Análisis del sitio para CAUCA–
LOS CERRILLOS, COLOMBIA (CO01)**

Diciembre 2014

L. A. ORTEGA & L. P. PAZ

Edited by: L. A. ORTEGA & L. P. PAZ



RESEARCH PROGRAM ON
**Climate Change,
Agriculture and
Food Security**



Correct citation:

Ortega, L. A., Paz, L.P. 2014. Village Baseline Study – Site Analysis Report for Cauca – Cerrillos, Colombia (CO01). CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS), Copenhagen, Denmark. Available online at: www.ccafs.cgiar.org

Titles in this series aim to disseminate interim climate change, agriculture and food security research and practices and stimulate feedback from the scientific community.

Published by the CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS).

CCAFS Coordinating Unit - Department of Agriculture and Ecology, Faculty of Life Sciences, University of Copenhagen, Rolighedsvej 21, DK-1958 Frederiksberg C, Denmark. Tel: +45 35331046; Email: ccaafs@life.ku.dk

Creative Commons License



This paper is licensed under a Creative Commons Attribution – NonCommercial–NoDerivs 3.0 Unported License.

Articles appearing in this publication may be freely quoted and reproduced provided the source is acknowledged. No use of this publication may be made for resale or other commercial purposes.

The tools and guidelines used for implementation of the village baseline study across all CCAFS sites, as well as the mapping outputs at a higher resolution can be accessed on our website (<http://ccaafs.cgiar.org/resources/baseline-surveys>).

© 2014 CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS)

DISCLAIMER:

This Paper has been prepared as an output for the baseline activities under the CCAFS program and has not been peer reviewed. Any opinions stated herein are those of the author(s) and do not necessarily reflect the policies or opinions of CCAFS.

All images remain the sole property of their source and may not be used for any purpose without written permission of the source. For higher resolution versions of any image, please contact CCAFS.

Resumen

Se presenta el informe del estudio de línea de base del TeSAC (Territorio Sostenible Adaptado al Clima) de la comunidad de Los Cerrillos, desarrollado entre 15 al 23 de noviembre de 2014 en el sitio CCAFS Cauca-Los Cerrillos (CO 01), Colombia. La cultura agrícola del monocultivo de café y caña ha generado una dependencia económica y de desarrollo que ante las crisis climáticas o de precios podría poner en peligro la seguridad alimentaria de la comunidad. La falta de diversificación de la producción y la generación de alternativas agro empresariales más rentables hace que los jóvenes inicien una migración a las ciudades poniendo en peligro la cultura rural del territorio. Aunque se nota un aumento en las coberturas boscosas la ausencia de la autoridad ambiental competente y el desconocimiento de estrategias para la conservación pone en peligro el mantenimiento de los bosques y la conservación de las aguas, en especial por la potencial amenaza de la minería a la cual la comunidad hasta ahora se ha opuesto.

Durante los diferentes ejercicios se identificaron 38 organizaciones que desarrollan acciones en el territorio, de las cuales 23 se relacionan con seguridad alimentaria, 10 con crisis por alimentos y 18 en manejo de recursos naturales. Esto muestra que las crisis no han sido recurrentes, pero que existe una gran preocupación por la seguridad alimentaria y el manejo de los recursos naturales. Se resalta la importancia de tres organizaciones que son el eje de la articulación: Junta de Acción Comunal Los Cerrillos, Comité de Cafeteros del Cauca y la UMATA, que Dieciocho de las 19 organizaciones que operan en la comunidad se dedica a la seguridad alimentaria.

No existen redes de información para la toma de sesiones agrícolas y climáticas, la comunidad culturalmente toma sus decisiones con base en señas de la naturaleza y consulta a los mayores, existe desconfianza de la información climática anunciada en la televisión.

El ejercicio de visión de futuro permite notar el interés de la comunidad por mantener su tradición de agricultores, mejorar su infraestructura, cualificar la productividad y producción, conservar los recursos naturales, mejorar la equidad de género y prepararse para afrontar la variabilidad y cambio climático.

Palabras claves

Línea base; Colombia; estudio de comunidades; mapeo participativo; organizaciones; acceso a la información

Sobre los Autores

Ortega, Luis Alfonso. Licenciado en Biología, especialista en GIS. Director de Áreas Protegidas y Cambio Climático de la Fundación Ecohabitats. Calle 78 Norte #

Paz, Liliana Patricia. Ecóloga, Estudiante de Doctorado en Ciencias Ambientales. Directora Fundación Ecohabitats.

Contents

Resumen.....	2
Palabras claves.....	2
Sobre los Autores	3
Contents	4
Introducción	5
Data analysis.....	8
Topic 1: Community resources – participatory satellite imagery interpretation and visioning8	
A. Current resources.....	8
B. Gender-differentiated comparison of current conditions.....	30
C. Major changes of resource conditions	33
D. Vision of the future.....	48
Topic 2: Organisational landscapes	53
A. Basic spheres of operation.....	53
B. Organisational landscape of food security.....	60
C. Organisational landscape of natural resource management.....	64
Topic 3: Information networks.....	70
Conclusion and recommendations.....	72
Implications for CCAFS	78
Recommendations for major opportunities	80

Introduction

The CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS) is a strategic ten-year partnership between the Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR) and the Earth System Science Partnership (ESSP) to help the developing world overcome the threats posed by a changing climate, to achieving food security, enhancing livelihoods and improving environmental management. In 2010, CCAFS embarked on a major baseline effort at household, village and organisation levels across its three target regions, namely East Africa, West Africa and South Asia (more information about CCAFS sites is available on our website <http://ccafs.cgiar.org/where-we-work>). CCAFS trained survey teams from partner organisations in the three regions to conduct the baseline.

The baseline effort consists of three components – a household survey, village study and organisational survey. The household baseline survey, a quantitative questionnaire on basic indicators of welfare, information sources, livelihood/agriculture/natural resource management strategies, needs and uses of climate and agricultural-related information and current risk management, mitigation and adaptation practices, was implemented by CCAFS partners in 35 sites (245 villages) with nearly 5,000 households in 12 countries to date. CCAFS partners are implementing village baseline studies (VBS) and organisational surveys in one out of the seven villages within each CCAFS site where the household survey was implemented. The plan is to revisit these villages in roughly 5 years, and again in 10 years, to monitor what changes have occurred since the baseline was carried out. The goal is not to attribute these changes to the program, but to be able to assess what kinds of changes have occurred and whether these changes are helping villages adapt to, and mitigate, climate change.

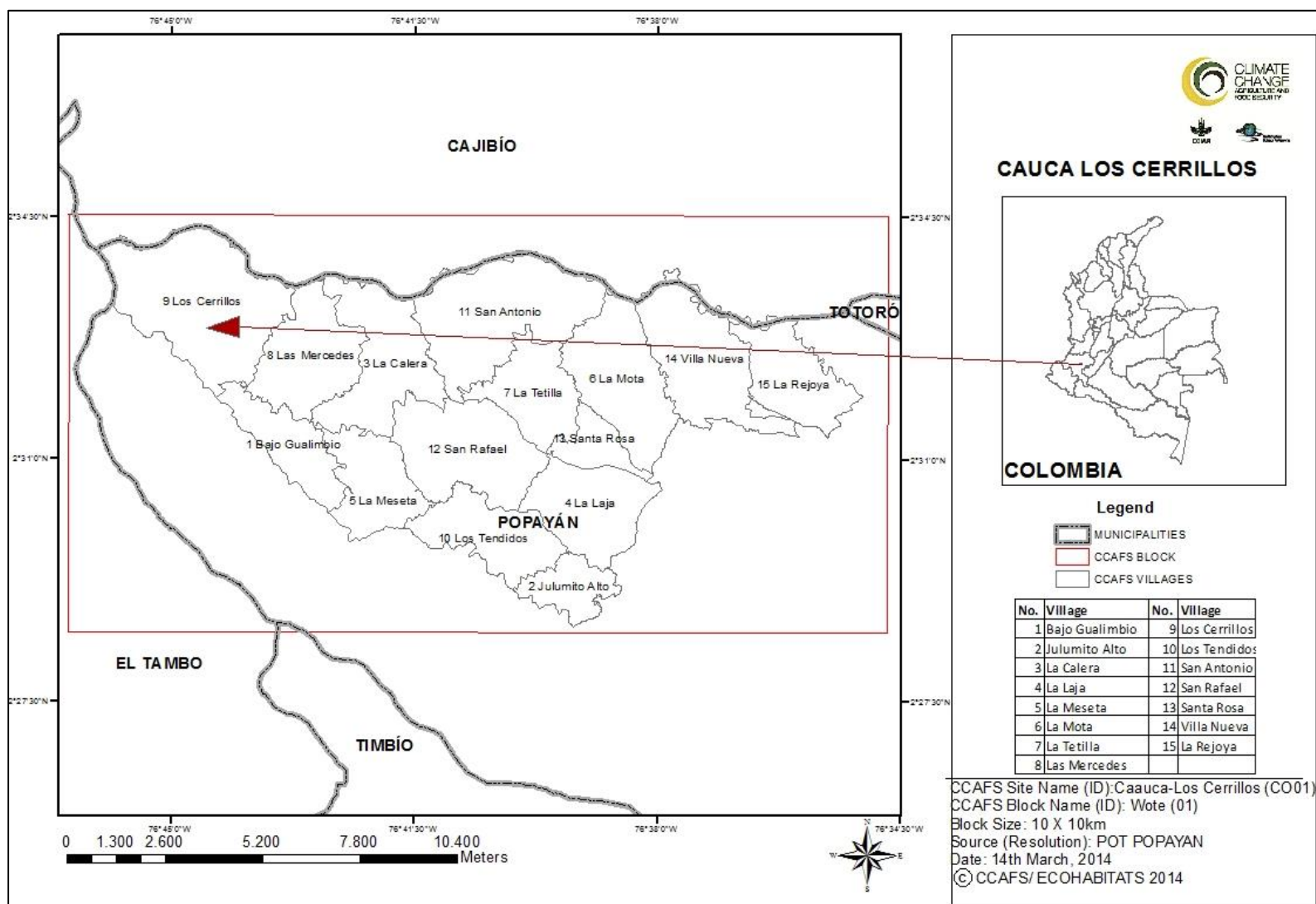
The focus of this site analysis report is the village baseline study (VBS). To date, fifteen VBS were conducted in the three CCAFS regions. The VBS aims to provide baseline information at the village level about some basic indicators of natural resource utilisation, organisational landscapes, information networks for weather and agricultural information, as well as mitigation baseline information, which can be compared across sites and monitored over time.

The objectives of the village baseline study are to:

- Provide indicators to allow us to monitor changes in these villages over time. In particular, changes that allow people to
 - Manage current climate risks,
 - Adapt to long-run climate change, and
 - Reduce/mitigate greenhouse gas emissions
- Understand the enabling environment that mediates certain practices and behaviours and creates constraints and opportunities (policies, institutions, infrastructure, information and services) for communities to respond to change
- Explore social differentiation:
 - Perceptions of women and men will be gathered separately to be able to present different gender perspectives.
 - Focus group participants will be selected to present perceptions of groups differentiated by age.

The detailed tools and guidelines used for the implementation of the village baseline study across all CCAFS sites, as well as the manuals, data and analysis reports can be accessed on our website (<http://ccafs.cgiar.org/resources/baseline-surveys>).

Mapa 1. Localización de la Vereda Los Cerrillos en el TeSAC de CCAFS Los Cerrillos-Cauca, Colombia



Este reporte presenta los resultados del Estudio de Lina Base, desarrollado entre el 15 y el 23, 2014 en la vereda Los Cerrillos, Municipio de Popayán, Departamento del Cauca, Colombia (sitio CCAFS Cauca-Los Cerrillos (CO 01)) (Mapa 1). Las coordenadas de ubicación de la vereda son 76°44'51"W, 2°33'26"N. Los Cerrillos fue elegido para el levantamiento de línea base teniendo en cuenta criterios como su compromiso a colaborar con el estudio, seguridad para su realización, accesibilidad y condiciones mínimas para los investigadores, gobernanza y capacidad de gestión, presencia institucional, representatividad de condiciones ecológicas, culturales, económicas y sociales de la zona. El equipo de trabajo realizó una visita para preparar con representantes de la comunidad, los talleres y levantamiento en campo de la información. Este equipo estuvo compuesto por dos facilitadores, dos tomadores de nota y un coordinador logístico local (el presidente de la Junta de Acción Comunal Los Cerrillos). Debido a la metodología de trabajo en grupos de hombres y mujeres, los integrantes del equipo eran hombres y mujeres en igual proporción. Se seleccionó la Institución Educativa Los Cerrillos, donde también se ubica el Salón Comunal para desarrollar todos los talleres. La reunión de socialización se realizó en el Salón Comunal y luego los talleres con hombres y mujeres se realizaron en salones separados.

El coordinador local envió invitaciones a un grupo de participantes los cuales fueron elegidos escogiendo una muestra al azar. Cada grupo estuvo compuesto de 15 participantes, hombres y mujeres respectivamente. Se realizaron dos secciones de dos días consecutivos cada una para el desarrollo de los talleres. Durante el primer día toda la comunidad fue invitada a participar en la introducción donde se presentó al equipo y se explicaron el propósito, objetivos alcance y metodología del levantamiento. Luego de terminar la introducción se continuó el taller solo con el grupo de 15 hombres y 15 mujeres. Al final de las dos jornadas de talleres (cuarto día), se invitó nuevamente a la comunidad para hacerles un resumen del desarrollo de los talleres y compartirles de manera general los resultados obtenidos.

El estudio es de carácter participativo por lo cual involucra herramientas didácticas para la recolección de datos. La recopilación de datos se realizó por separado para hombres y mujeres. La fotografía área de alta resolución fue clave en el desarrollo de las actividades, esta se ploteo en gran formato (3 metros x 2 metros) y fue el insumo para que cada grupo identificara y dibujara sobre una capa de plástico transparente los límites que identifican el territorio y los recursos que consideraban mas importantes para la comunidad. Se realizaron capas de estos dibujos para identificar el estado pasado y el actual, al igual que las causas del cambio.

Los días 15 y 16 se realizó el taller de “mapeo de condiciones pasadas y actuales”. La actividad se desarrolló como estaba prevista en el “Documento detallado propuesto para Cauca”. Se realizaron dos cambios: se utilizó más tiempo del previsto en la metodología CCAFS, pasando de 4 horas a 12 horas y se realizó por género del mapa del esquema comunitario.

Durante la segunda sección, el día 22 se terminó el ejercicio de “mapeo de condiciones pasadas y actuales”. Este mismo día se inició el taller de “panorama organizacional”. La actividad se desarrolló como estaba prevista en el “Documento detallado propuesto para Cauca”. Esta actividad consistió en trabajar de manera separa (grupo de hombres y mujeres) para identificar el panorama organizacional y sus relaciones respecto a la seguridad alimentaria en un año normal, en un año de crisis, y en relación con la gestión de los recursos naturales. Los resultados del ejercicio fueron diagramas que describen el panorama organizacional. La información sobre cada organización también fue capturada en las tarjetas. Se realizaron dos cambios: i) se utilizó más tiempo del previsto en la metodología CCAFS, pasando de 3,5 horas a 8 horas y ii) se incluyó una actividad final, que se basó en la socialización de los resultados de cada uno de los grupos (hombres y mujeres).

El segundo día de esta segunda sección (23 de noviembre) se realizó el ejercicio de “redes de información y visión de la comunidad al 2030”. La actividad se desarrolló como estaba prevista en el “Documento detallado propuesto para Cauca”.

Se desarrollarlo dos actividades principales. La primera consistió en la identificación de redes de información. Aunque la comunidad no identifica redes de comunicación para la agricultura y el clima, el ejercicio permitió identificar otro tipo de fuentes individuales usadas por los habitantes. La segunda actividad se desarrolló de manera conjunta entre hombres y mujeres y consistió en identificar la visión de futuro, es decir como la comunidad quería ver su territorio al año 2030.

Los jóvenes después de un curso de fotografía realizado por investigadores del proyecto, tomaron fotografías de los sitios o situaciones que les hacían sentir orgullo de su vereda o de las cosas o sitios que les avergonzaban. Estas fotos fueron mostradas a los participantes del ejercicio como insumo a la identificación de la visión de futuro.

El único cambio que se realizó en este taller fue el del uso de más tiempo del previsto en la metodología CCAFS, pasando de 3 horas a 6 horas. El cambio realizado fue que la socialización se realizó de manera conjunta con los resultados de línea base de hogares, comunidades y organizaciones, mientras que en la metodología está prevista hacer una socialización para cada uno de los estudios de línea base.

Data analysis

Topic 1: Community resources – participatory satellite imagery interpretation and visioning

Community infrastructure and resources and gender-differentiated access and utilisation of those resources have been analysed, based on a process of participatory visual interpretation of high resolution satellite imagery (RapidEye). The aim was to create a basic understanding of existing community resources, as well as of community dynamics in relation to its environment. The participants discussed the current state of those resources, in terms of quality, access, management, history and potential drivers of change. Later on, a mixed group developed an image of village resources and human well-being into 2030 to understand opportunities, constraints and aspirations for the future. The detailed approach to this exercise is outlined in the CCAFS Village Baseline Study Implementation Manual (follow the link to the baseline study from our website <http://ccafs.cgiar.org/resources/baseline-surveys>).

A. Recursos actuales

Del análisis de la implementación y sistematización de este ejercicio se puede identificar los siguientes aspectos:

Interés comunitario y organización: La comunidad de Los Cerrillos está bien organizada y empoderada de su Junta de Acción Comunitaria, la cual es el interlocutor en este proyecto. Una muestra del interés comunitario en este ejercicio implementado entre Ecohabitats y CCFAS se reflejó en la asistencia en buen número de hombres y mujeres dedicando tiempo valioso de sus tareas diarias a participar de manera activa, por cuanto ven la utilidad que el estudio tiene para sus procesos de planificación y desarrollo.

Cotidianidad e identidad comunitaria: Durante la preparación de los mapas se pudo evidenciar que la identificación de los hitos o referentes geográficos reflejan la cotidianidad e identidad de la comunidad. Particularmente para las mujeres la identificación de referentes geográficos se relaciona con puntos de encuentro comunitario o de tránsito frecuente. En la relación con la identidad, los límites de las veredas determinan diferencias organizativas y dinámicas socioeconómicas. Los habitantes que se encuentran fuera del límite de la vereda, al otro lado de los ríos Cauca y Palace, representan otros enfoques organizativos y de desarrollo en la búsqueda del bienestar humano.

Conciencia ambiental: Durante la identificación de beneficios ambientales de las coberturas del suelo, es recurrente el interés por la conservación de los recursos naturales. Se identifican muy fácilmente los bienes y servicios ambientales en especial los relacionados con la conservación del bosque, las aguas y los suelos. De este análisis surge el interés comunitario por conocer e implementar figuras de conservación como por ejemplo el establecimiento de Reservas Naturales de la Sociedad Civil. Desde el análisis de la identificación de oportunidades realizado por la comunidad, se aprecia que en relación con los recursos naturales, la comunidad tiene claridad en las alternativas de gestión que deberían emprender: la formalización de la propiedad, la exportación de café especial, las actividades ecoturística, el senderismo, las artesanías, la producción orgánica en alianzas productivas, entre otras.

Género: El análisis de la participación e intervenciones durante el desarrollo del ejercicio muestra un mayor nivel de organización en las mujeres, al igual que mejor capacidad de concentración en los ejercicios, los hombres tienen mayor dificultad para concentrarse en los ejercicios. En cuanto a las intervenciones ambos grupos mostraron interés en la educación ambiental, la formalización de la propiedad privada, la conservación de los bosques y el agua y en los cultivos de café y caña, pero en especial las mujeres detallan mejor las actividades que garantizan ingresos a la economía familiar. Es notorio en el campo el incremento en el desinterés de los jóvenes hacia el campo y aunque no se consignó en las carteleras, la comunidad afirma que es necesario hacer de sus fincas una empresa rentable para que esto pueda atraer a la juventud y garantizar la identidad campesina.

Uso y producción de la oferta: El ejercicio ofrece claridad sobre la vocación productiva de la comunidad. Aunque en el pasado el uso principal era la ganadería, es la agricultura la que ha generado una apropiación e interés por mejorar la producción local. El café y la caña son los impulsores del desarrollo, esto en razón a que la asistencia técnica y comercialización de otros productos que sirven además para la seguridad alimentaria, no es rentable ni demandada. Experiencias recientes de crisis en los precios del café y la caña, al igual que aspectos relacionados con impactos de eventos climáticos extremos, han promovido un interés por la diversificación de cultivos, razón por la cual el plátano, el frijol, la yuca y frutales, comienzan considerarse en los arreglos productivos.

Propiedad de la tierra e infraestructura: La mayoría de los habitantes son ocupantes sin títulos de la tierra, por eso su mayor preocupación es la formalización de la propiedad y ven el Programa de Formalización de la Propiedad Privada del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Social, una gran oportunidad. Desde el análisis de las limitantes, esta condición de “propietarios informales”, es identificada como una situación que los mantiene en abandono estatal, privándolos de muchas ofertas del estado entre ellas la vivienda rural.

En relación con la infraestructura de viviendas el estado y el tamaño está relacionada con el tipo de producción: productores con caña y café generan mayores excedentes económicos lo cual les permite dicha inversión.

En general el incipiente estado y dotación de las vías, las viviendas, escuelas y demás infraestructura social, refleja abandono estatal.

Limitaciones y amenazas en el territorio: Tres limitaciones principales preocupan a la comunidad: 1. La falta de asistencia técnica, 2. la categorización del suelo como de “riesgo por amenazas naturales” en el Plan de Ordenamiento Territorial, y 3. La informalidad en la tenencia de la tierra. A estos se le suma la amenaza de la minería para explotación de oro. Estas preocupaciones pueden ser algunas de las causas que generan una mayor cohesión social y empoderamiento de su Junta de Acción Comunal para que mediante procesos de gestión pueda la comunidad superar estas situaciones.

La ortofoto utilizada para el ejercicio de construcción de mapa ofrecía una gran resolución (20 cm) (imagen 1), lo cual permitía una buena diferenciación de las coberturas del suelo. Para el ejercicio de cobertura actual, se inició dibujando las coberturas sobre plástico (Mapa 2 y 3).

Imagen 1. Detalle de la ortofoto utilizada en el ejercicio con la comunidad



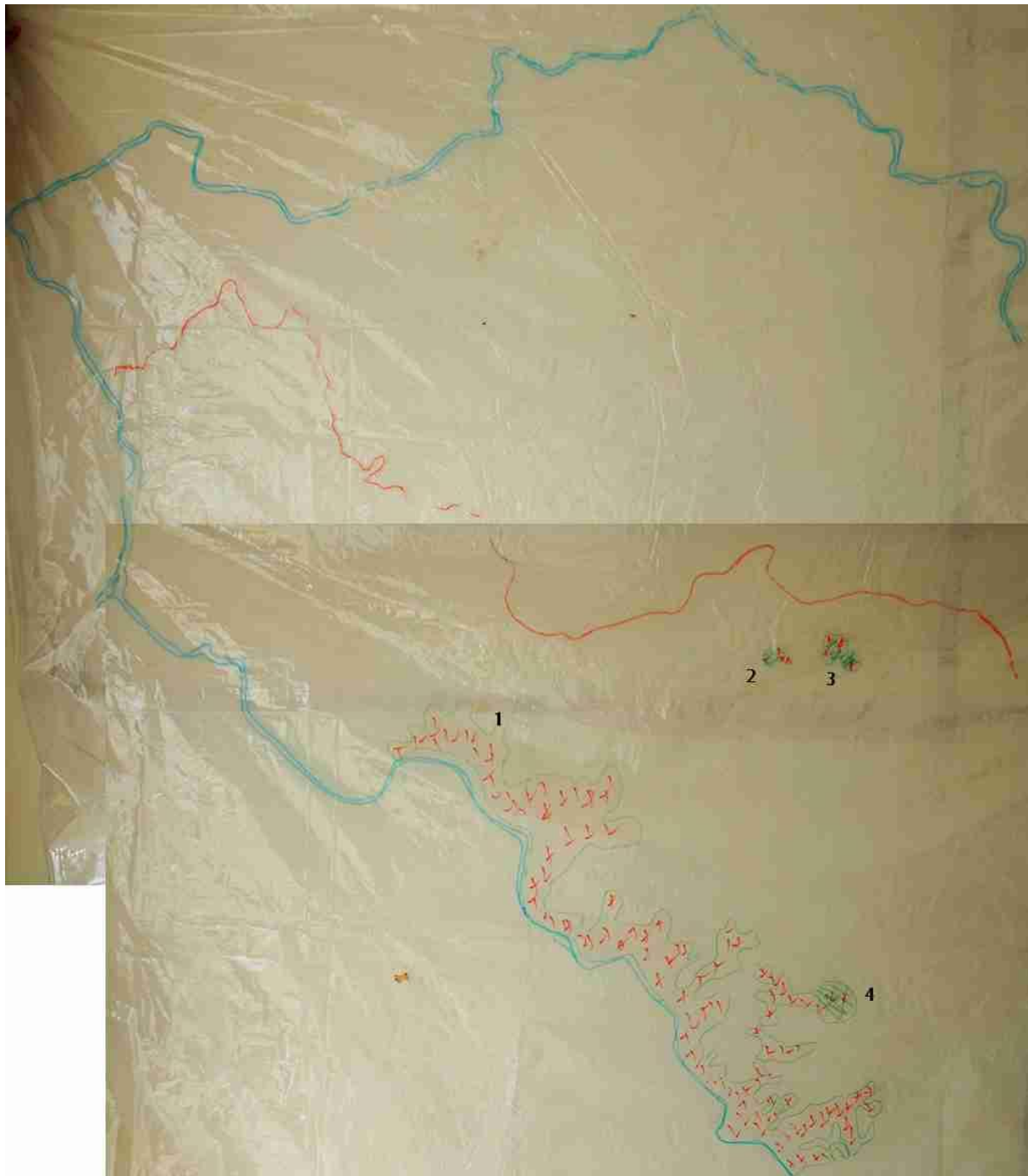
Photo 1. Current conditions mentioned by women regarding natural resources and infrastructure



Mapa 2. Current conditions mentioned by women regarding natural resources and infrastructure

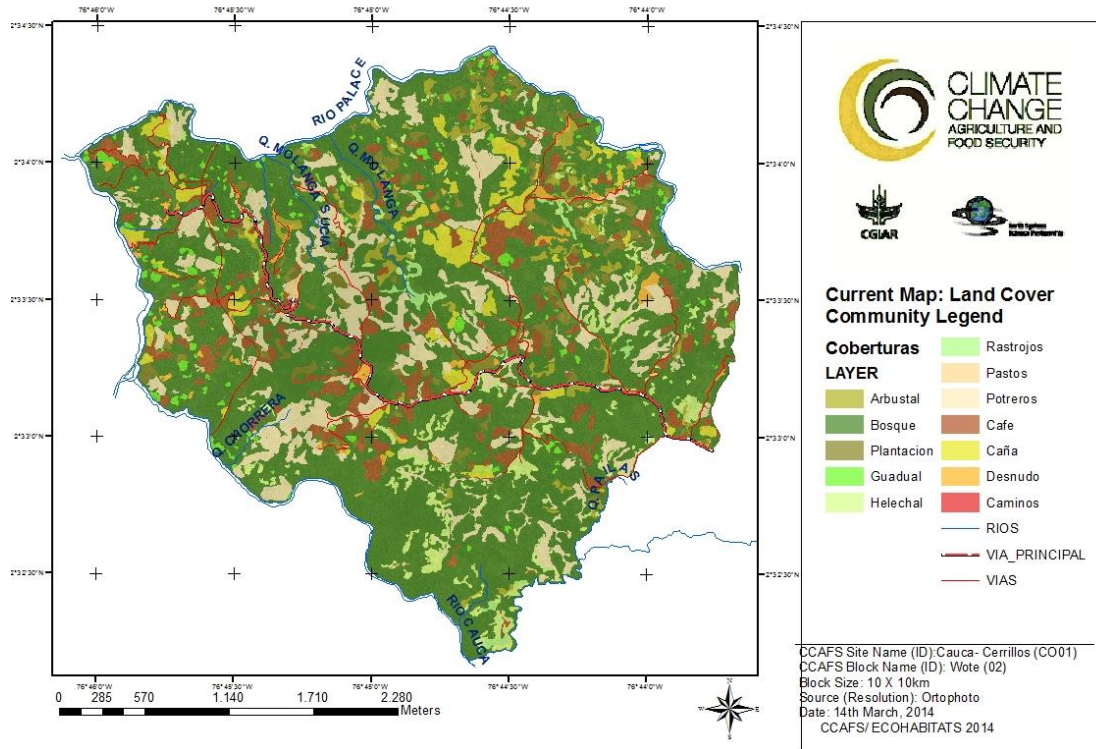


Mapa 3. Current conditions mentioned by men regarding natural resources and infrastructure

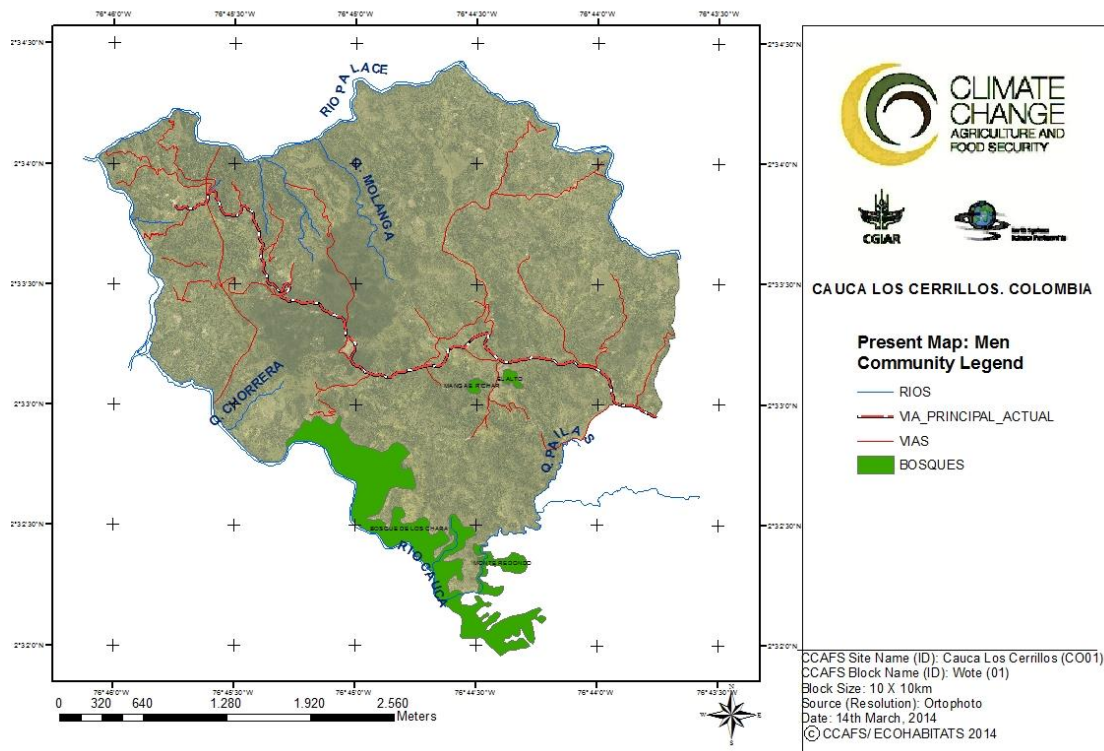


Debido a que el dibujo de las diferentes coberturas tomaría mucho tiempo, se decidió que los técnicos del proyecto, a partir de las clases de cobertura del suelo identificadas con la comunidad, digitalizarían el mapa, para obtener una versión final (Mapa 4). Los mapas 5 y 6 muestran las coberturas de bosques sobre la ortofoto.

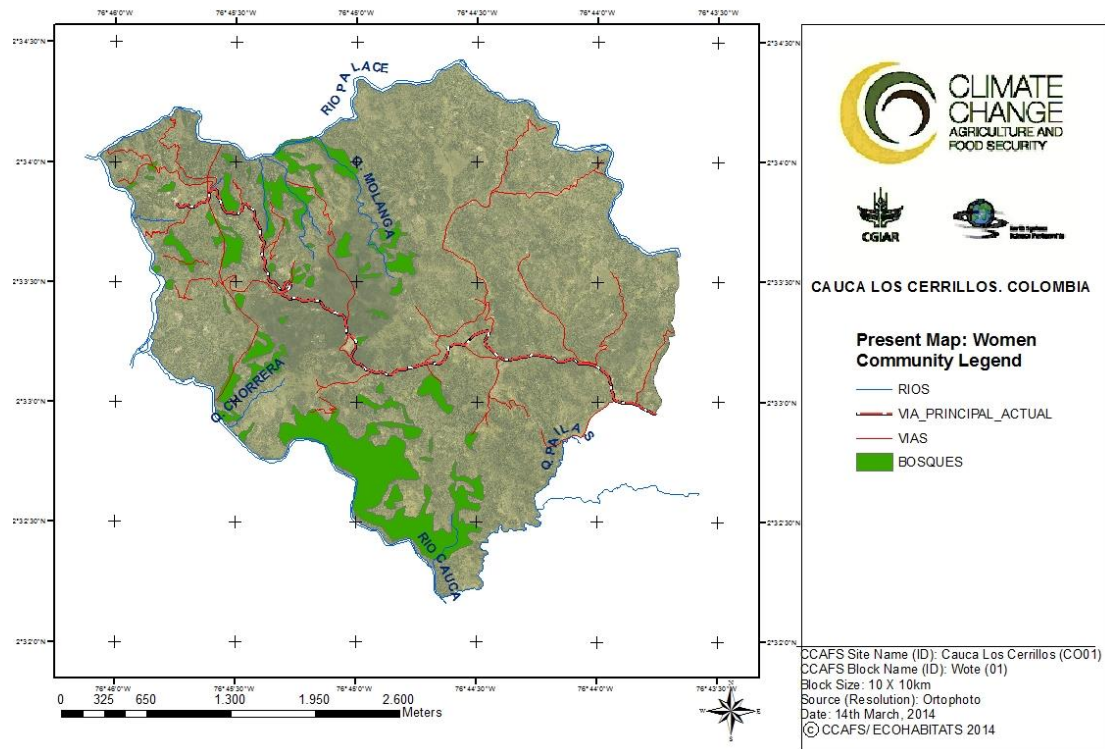
Mapa 4. Mapa de cobertura del suelo preparado por investigadores Ecohabitats con base en la digitalización de la ortofoto.



Mapa 5. Cobertura actual de bosques identificada por los hombres, superpuesta en la ortofoto



Mapa 6. Cobertura actual de bosques identificada por las mujeres, superpuesta en la ortofoto



Hombres y mujeres participantes en el desarrollo de los talleres aportaron información sobre sus recursos comunitarios incluyendo la infraestructura (Tabla 1)

Table 1. Summary for Layer 1: current conditions, as perceived by men (M) and women (F)

Land cover class	Community determined land use	Location Names	Current state (quality)	Time to resource	Management and ownership issues	Environ-mental Benefits	Opportunities	Limitations
Bosques (H)	Protección de fauna y flora. Agua, leña, materiales para construcción, madera de venta.	Monte redondo, el Alto y manga de reina.	Bien conservado y protegido el de Monte Redondo. Los otros dos, conservados.		Propiedad privada/Protección.	Agua, biodiversidad a favor del bosque y el suelo. Están volviendo las pavas, mochileros, torcazas, Chicaos, azulejo, bacumbero, gorrión, chicaos, chiguacos, gavilanes, halcones, toreadores, barranquero, pericos, garrapatero, Quinquina, calaguingos, carpintero, Chamón. Otros animales: Comadreja, gurre, guatín, conejo, nutria, zorro, chucha. Serpiente: X, rabo de ají, coclí, platanilla, guache, coral. Ardillas, chucuro.	- Ecoturismo. Conservación de suelos. Uso para subsistencia y productos secundarios. Producción de viveros para semillas. - Ahora hay conciencia ambiental - Dejar a su voluntad en rastrojar Incentivos para conservación	-No hay incentivos para conservación - La topografía es una limitante -La cacería ilegal es una limitante -No hay señales o infraestructura de manejo - Han disminuido las aves

Land cover class	Community determined land use	Location Names	Current state (quality)	Time to resource	Management and ownership issues	Environ-mental Benefits	Opportunities	Limitations
Montañas o bosques (M)	Extracción de leña para cocinar y de madera para construir casas y posteadura. Proteger los nacimientos de agua.	En cada finca y en las márgenes de las quebradas.	Son relictos boscosos ubicados en márgenes de quebradas o ríos. La percepción de las mujeres es que están descuidados.	LEÑA: cuando se ha cortado previamente, se tardan 1 hora en llevarla hasta la vivienda y 2 horas cuando se debe buscar, recolectar y transportar.	Propiedad privada (generalmente corresponde a una familia)	Conserva el ambiente, protege el suelo y constituye hábitat de fauna	Receptividad para implementar medidas de reforestación, recuperación, protección. La práctica de tala y quema generalizada ya no existe en la comunidad. Constituyen espacios de investigación, ecoturismo y educación ambiental. La guadua se propaga rápida y naturalmente. Aún existen especies nativas de las que se puede obtener semilla. Sombrío para ganado.	Conciencia ambiental para propagación y protección no es generalizada en la comunidad. Escasas capacitación para manejo del bosque. Limitadas alternativas productivas para obtención de leña y madera.
Rastrojos (H)	Explotación productiva. Descanso para cultivos, pastoreo. Cobertura de germinadores a modo de polisombra natural.	Está en cada predio o finca. No todos, solo los que rotan cultivos.	Entre cosechas.	Se usa para rozar cada año después de cultivo.	Propiedad privada. 40 % tienen rastrojo.	Producción orgánica. Producción de oxígeno y CO2. Manejo de suelos. Evitar erosión. Se puede usar como sombrío. Vende aguja, uña de gato, cadillo. Se deja enrastrar por un año.	Conservación de la técnica tradicional para abonos orgánicos. Recuperación y conservación de suelo y fauna.	Falta de tierra para producción. Buen manejo para mejor producción y mayor productividad.

Land cover class	Community determined land use	Location Names	Current state (quality)	Time to resource	Management and ownership issues	Environ-mental Benefits	Opportunities	Limitations
Helechales (no espacializable) (M)	No tienen uso en la comunidad.	En algunos predios y en bordes de carretera.	Son indicadores de suelos ácidos, poco fértiles, donde no hay manejo de cultivos. Se considera que existen muchas áreas en esta cobertura.		Propiedad privada. Manejo: cuando están en medio de los cultivos se agrega cal para disminuir la acidez. Cuando se encuentra en parcelas que se cultivarán, se quema o se corta. La eliminación manual se realiza pegándole al tallo del helecho (“garroteo”) para fracturarlo mas no cortarlo.	Protege el suelo de la erosión.	No se identificaron.	Es una especie de rápida propagación y crecimiento.
Potreros (H)	Pastoreo ganados vacunos y animales de carga. Las Praderas mejoradas son muy escasas (La Umata, apoya en manejo de praderas)	En cada predio o finca. No todos, tienen.	Potreros delimitados pero con escasa agricultura.	15 a 30 minutos para llegar al ganado.	No más del 10% de los predios poseen potreros.	Producción de bioabono.	Hacer ganadería tecnificada. Ganadería orgánica.	Acceso al agua, falta sombra. Falta de buenas pasturas. Distancia a más de 15 Km de Popayán, impide que las empresas lácteas compren la leche.

Land cover class	Community determined land use	Location Names	Current state (quality)	Time to resource	Management and ownership issues	Environ-mental Benefits	Opportunities	Limitations
Pastizales (M)	Alimento de especies de ganado mayor (vacas, caballos) y menor (conejos y cuyes). La actividad ganadera genera estiércol que se utiliza para elaborar abonos orgánicos y para construir casas de bahareque.	En las fincas de los productores	Generalizable el pasto natural (estrella) y escaso pasto de corte (braquiaria). Se encuentran pastizales con uso para ganadería pero también sin uso específico.	Los pastizales se encuentran en las fincas donde se ubica la vivienda.	Propiedad privada. Manejo: se arriendan tierras entre personas de la misma vereda para producción de ganado.	El pasto es alimento de aves (perdices, esmeraldas, pacunguero). El estiércol sirve de abono. Protege el suelo de la erosión.		Escasa vocación ganadera en los productores de la comunidad. Predominio de intermediarios en la comercialización de la leche. No se generan productos derivados para comercialización, solo para autoconsumo (queso, kumis). No es una actividad rentable. Insuficiente dinero para mantener el ganado saludable.
Praderas (no espacializable) (M)	Embellecimiento de la entrada a las viviendas. Protección de taludes contra la erosión. Evita el polvo en época seca y el encharcamiento en época lluviosa.	Alrededor de las viviendas, de la infraestructura de: institución educativa, cancha de fútbol, salón comunitario. En taludes de vías.	Generalmente se encuentra alrededor de las viviendas.	La pradera se ubica alrededor de la vivienda.	Propiedad privada. Manejo: se trasplanta para propagar. Se deshierba manualmente y se poda cuando ha crecido.	Estabilización de taludes. Evita la contaminación por polvo en los hogares y escuelas.	Recreación.	No se identificaron limitantes.

Land cover class	Community determined land use	Location Names	Current state	Time to resource	Management and ownership issues	Environ-mental Benefits	Opportunities	Limitations
Guaduales (H)	Molienda, construcciones. Leña. Para hacer cercas. Artesanías, construcción de canales de conducción de agua. Para su venta.	Guaduales de don Alfredo.	Se mantienen en buen estado y se aprovechan continuamente.	Algunas se encuentran a más de tres horas. Cada finquero prefiere comprar más cerca de su predio. De 15 a 30 minutos en promedio se gastan en conseguirlos, para el diario. Dependiendo de la cantidad, un buen corte requiere hasta dos horas de desplazamiento. Si requiere gastar más tiempo, se prefiere comprarlas cerca.	Son esencialmente privados. A pesar de que son de propiedad privada, se respetan. El de Alfredo Chará, el más grande lo pone al uso de la comunidad.	Nacimientos de agua, CO2 y oxígeno, viviendas ecológicas, cercad ecológicas, plántulas.	Se usa para todo tipo de infraestructura. Para platos típicos (Churkin). Reforestación, conservación.	No se encuentra en todos los predios. Falta asistencia técnica. No existen viveros tecnificados. Cuenta con mercado potencial.

Land cover class	Community determined land use	Location Names	Current state (quality)	Time to resource	Management and ownership issues	Environ-mental Benefits	Opportunities	Limitations
Guaduales (M)	Su madera se utiliza para construir cercos, bancas, casas, infraestructura de secado de granos (“parabólicos”). Conserva el agua y protege los nacimientos de agua. Artesanías.	En algunos predios y márgenes de quebradas.	Existen dos variedades: gruesa y delgada.	La obtienen en la finca o la compran	Propiedad privada. Manejo: se siembra una planta y se deja que se propague naturalmente. Una vez establecido el guadual (varios árboles) se cortan los brotes “chuzos” y se queman, dado que no se descomponen fácilmente.	Conservación de nacimientos de agua. Hábitat de fauna silvestre (mamíferos como la chucha y serpientes como: la “x”; correlona, coral, platanilla, coclí o yaruma.	Elaboración de artesanías, viviendas y muebles. Conocimiento local para propagación y mantenimiento del cultivo al igual que en construcción de viviendas. Vocación del suelo apto para la guadua. Existe disposición de la comunidad para aprender y replicar lo aprendido.	Escasa capacitación en usos alternativos de la guadua. No existen iniciativas de emprendimiento con la guadua.
Cultivos (H)	Cultivos de café, caña, plátano, Porcicultura. (Org: Agrycot) Comité de cafeteros. En caña. (ORG: Comité local de productores de panela)	Se encuentran en cada finca.	En producción permanente. El café está aumentando, a pesar de las dificultades por los precios. La caña disminuyó. Ahora se siembra menos por mejor resultado, se cultiva más. La calidad de semilla ayudó.	Entre 15 a 30 minutos se gastan en llegar a los cultivos.	Privado, cada uno está pendiente de lo suyo. Se usan trabajadores y cambio de mano en grupos de interés.	Hay un 90 % de café en condición de sombrero y semi-sombra. La fauna se moviliza más fácilmente. Se tienen corredores de fauna.	Mejora de la producción. Cultivos asociados. Convertir los cultivos químicos a orgánicos. Ayuda a la economía doméstica. Genera la posibilidad de adelantar toda la cadena, en todos los cultivos.	Falta asistencia técnica. Debilidad en la asociatividad y la empresarización. Competencia desleal de grandes productores. (Ingenios). Contrabando (Café del Ecuador).
Cultivos Mixtos(H)	Siembra y explotación de maíz, fríjol, yuca, chontaduro, plátano.	Se encuentran en parcelas y en arreglos con café y plátano.	La mayoría los tienen por qué de ellos depende la seguridad alimentaria.	5 a 15 minutos en llegar a estos cultivos.	Todas las familias se preocupan por tenerlos.	Lograr comida saludable. Polinización.	Seguridad, suficiencia y soberanía alimentaria. Comercialización de excedentes.	Asociatividad débil, falta de tierras, comercialización.

Land cover class	Community determined land use	Location Names	Current state (quality)	Time to resource	Management and ownership issues	Environ-mental Benefits	Opportunities	Limitations
Cafetales (M)	Fuente de ingresos económicos para las familias. Productos derivados (leña y frutas provenientes de árboles para sombrío como el guamo).	En la mayoría de las fincas, dado que es uno de los cultivos principales de generación de ingresos económicos.	Existen variedades de café (caturro y castilla) que son manejados en sombrío o con exposición directa al sol. Las prácticas de manejo son diferentes (abono, recolección, almacenamiento, secado, fermentación). Se encuentran en buen estado por contar con asesoría técnica de la Federación de Cafeteros y conocimiento tradicional.	Los cultivos se encuentran en las fincas donde se ubica la vivienda.	Propiedad privada (generalmente corresponde a una familia). Manejo: Diversificación de cultivos en café de sombrío (maíz, frijol, plátano) que complementan la alimentación diaria. Cada productor cuenta con semillero de café.	Generación de ingresos económicos para las familias y de empleo temporal para los vecinos. Producción de abono a partir de hojas y residuos de cosecha. Protección del suelo. Obtención de leña cuando se "soquea". Protección de fauna en café de sombrío (aves como gorriones, torcazas, pericos, azulejos, somas, loros y mamíferos como ardillas).	Existe una organización comunitaria exportadora de café (AGRICOD) que agremia 80 productores, de los cuales 11 son de la comunidad Los Cerrillos. Existe vocación cafetera en la comunidad. Mejores precios para el café especial. No requieren comprarlo para consumirlo.	Poca representatividad de cafeteros de Los Cerrillos en AGRICOD. Venta de grano en el mercado de Popayán, siendo los precios variables. Dependencia de insumos químicos para incrementar la producción. El café especial requiere mayor dedicación de tiempo en la implementación de prácticas, por lo cual se descuidan los otros cultivos. Contaminación hídrica por inadecuado manejo de vertimientos. Vía carretable despavimentada. Variabilidad climática que afecta las diferentes fases de crecimiento del café. Aumento de tierras erosionadas por inadecuado manejo del cultivo. Desconocimiento en el manejo de plagas y enfermedades.

Land cover class	Community determined land use	Location Names	Current state (quality)	Time to resource	Management and ownership issues	Environ-mental Benefits	Opportunities	Limitations
Cañales (M)	Generación de ingresos económicos mediante la transformación de la caña panelera en panela.	Los cultivos se encuentran en los predios y los trapiches son de propiedad de: Fredy Serna, José Mañunga, Horacio Gutiérrez, Víctor Chantre, Albeiro Serna, Rigoberto Serna, Cristóbal Domínguez, Telmo Estrada, Julián Astudillo, Gregorio Jalvin, Mauricio Muñoz, Olga Mosquera.	La mayoría de fincas tiene cultivos de caña panelera. Existen variedades como: calcetona, RD, hawai. La tradicional (tahiti) se dejó de sembrar porque tiene mucha vellosidad ("pelusa") que molesta la piel durante la cosecha. Además requiere tierra fértil. El cultivo está siendo afectado por plagas como: pasador, hormiga loca, roya.	El cultivo se ubica en el mismo predio donde se encuentra la vivienda.	Propiedad privada. Manejo: se siembra, abona y cosecha (una variedad de año y otra de 16 a 18 meses). El procesamiento de caña en panela se realiza de dos formas: se alquila el trapiche o con el propietario del trapiche se distribuyen por igual las ganancias de la venta de la panela. Se siembra en surcos.	La cachaza y la hoja sirven para elaborar abono orgánico. Es una planta restauradora de suelos. La panela y la caña, sirven de alimento para especies de ganado mayor y menor.	Generación de ingresos económicos para las familias y de empleo temporal para vecinos. Existe un grupo de paneleros local y una asociación departamental. Vocación y experiencia de productores.	Escaso conocimiento en administración y organización de negocios. Dependencia en la compra de semillas en centros agropecuarios de Popayán.
Cuerpos de agua (H)	Beneficio y consumo humano y animal. Riego por motobombas, fertilización. Pesca y recreación.	Ríos Cauca, Palacé, Río Hondo, Gualimbó, Molanga grande, La Chorrera, Paso malo.	Reducción de caudales, contaminación por lixiviado de minería ilegal (Gualimbio)	De 20 a 40 minutos en llegar a sitios atractivos para pesca y turismo.	Públicos.	Proveen bienes y servicios. Agua para muchos usos. Disponibilidad de agua.	Producción Eléctrica, Turismo. Cultivo de peses o acuicultura.	Equivocado uso por contaminación por minería y desechos de las ciudades. (Río Cauca)

Land cover class	Community determined land use	Location Names	Current state (quality)	Time to resource	Management and ownership issues	Environ-mental Benefits	Opportunities	Limitations
Ríos y quebradas (M)	Abastecimiento de agua para consumo humano. Recreación (río Palacé) Lavar ropa en época seca (quebradas)	Bocatoma veredal: finca de Alfredo Chará. Río Palacé, Río Cauca Finca de Héctor Vallejo (recreación)	Ríos Palacé y Cauca se encuentran contaminados con descargas de residuos sólidos y líquidos en las partes alta y media de la cuenca. Quebradas: contaminadas por lavado de ropa en época seca y filtración de residuos provenientes de pozos sépticos sin mantenimiento.	Abastecimiento de agua: llega a las viviendas por conducción con mangueras. Sitios de recreación: desde el lugar más lejano de la vereda se tardan 1 hora. Quebradas: de no encontrarse la quebrada en el predio, se tardan 30 minutos o 1 hora hasta la más lejana.	Propiedad: el agua es un bien público, el acceso a las fuentes de abastecimiento dependen del permiso del propietario del predio quien ha mantenido buenas relaciones con la comunidad y se encuentra interesado en conservar. Para acceder a los sitios de recreación, se solicita el permiso, cuya única condición es no dañar los cultivos. La distribución y mantenimiento de la infraestructura del acueducto está a cargo de una junta comunal de acueducto financiada con recursos comunitarios.	Hábitat de peces. Regulación climática.	Existe una organización comunitaria encargada de velar por el abastecimiento de agua para consumo humano. Existe conciencia ambiental en los propietarios de los predios. Se están implementando prácticas de descontaminación de residuos del beneficio del café con AGRICOD en 11 predios.	Escasez de agua durante la sequía. No hay agua potable para consumo humano. No se cuenta con agua para riego. No hay programas de descontaminación. Inadecuado mantenimiento de pozos sépticos. Contaminación de suelos y agua por residuos, transformación de caña panelera y beneficio de café. Amenaza de minería de oro. No hay presencia de la autoridad ambiental. No existen grupos ecológicos con jóvenes. Falta apropiación comunitaria.
Escuelas, Centros de salud, Cementerios . Acueductos.	Servicios sociales y comunitarios. (H)	Escuelas sede Cerrillos y Danubio. Cementerio Cerrillos y Danubio. Acueducto veredal de los Cerrillos, (Agua entubada sin tratamiento).	Insuficiente acueducto. Falta adecuación y dotación de escuelas y el puesto de salud.	Un niño se demora en llegar a la escuela de los Cerrillos 30 minutos. 60 en regresar.	Tenencia comunitaria en lotes y predios de propiedad privada.	Educación ambiental, los PRAES.	Formalización de bienes y predios de infraestructura comunitaria. Extender y mejorar los servicios. Mejorar condiciones de vida. Pasar de nivel básico a educación media. Traer conectividad. (TICs).	Se hace necesario formalizar los predios de servicios comunitarios. Falta de títulos. (Pago de impuestos a curaduría) Abandono estatal. Se trata de soluciones de agua no de acueductos. Falta de cobertura de redes y de servicios, impide ofrecer la región como potencial para ecoturismo.

Land cover class	Community determined land use	Location Names	Current state (quality)	Time to resource	Management and ownership issues	Environ-mental Benefits	Opportunities	Limitations
Infraestructura habitacional (viviendas) (M)	Vivienda de familias y en algunos casos, incluye negocios como: tiendas, venta de combustible.	Se cuenta con 202 viviendas. Se cuenta con 8 ramadas: Fredy Serna, Rubén Darío Angulo, Diomedes Angulo, Julián Astudillo, José Mañunga, Olga Mosquera, Aníbal Bonilla, Danilo Vidal.	La mayoría de las viviendas son construidas en bahareque, muy pocas en ladrillo (éstas con subsidios del gobierno). El piso es de cemento o tierra y los techos de zinc. Se encuentran en regular estado, presentando filtraciones de agua en los techos durante la época de lluvias.	Las viviendas se encuentran en los predios productivos	Propiedad privada. Manejo: la mayor parte de las familias viven en sus viviendas no es común el alquiler.	Disminución de la contaminación por residuos, dado que las viviendas poseen pozos sépticos.	Programa de Formalización de la Propiedad Rural del Ministerio de Agricultura. Junta de Acción Comunal que gestiona recursos.	Figurar en el Plan de Ordenamiento Territorial de Popayán como zona de alto riesgo, por lo cual no tienen acceso a programas de vivienda. Informalidad en la tenencia de la propiedad, lo que limita el acceso a los programas de gobierno.
Infraestructura vial (vías, caminos y trochas)	Transporte personal y productos.	Se cuenta con una vía carretable que conduce desde Popayán hasta Cerrillos, la cual es despavimentada, afirmada y con 1 km en placa huella. Existen diferentes caminos secundarios hacia las diferentes fincas (“ramales”).	La vía principal se encuentra en buen estado. Caminos secundarios: que se encuentran en mal estado, especialmente en época lluviosa. De éstos los que están en peor estado son: La Vega, La Mina, Palacé y La Chorrera	Desde el punto más lejano de la vereda hasta la vía principal, se tardan 1 hora a pie.	Propiedad: La vía principal es del gobierno. Manejo: la vía principal tiene mantenimiento por parte de INVIAS en convenio con la comunidad. Cuando no existía Conrecursos, se hacía con recursos y mano de obra comunitaria.	Cuenta con algunas obras de arte que permiten el drenaje de agua hacia quebradas.	La vía principal es de carácter municipal, por lo cual se pueden gestionar recursos económicos para su mantenimiento. Buen relacionamiento de la Junta de Acción Comunal con el gobierno municipal, lo que permite la atención de solicitudes. Compromiso de la comunidad para realizar el mantenimiento de la vía principal y caminos secundarios.	Al ser una vía despavimentada, durante la época de lluvias se deteriora, dificultando a los productores la comercialización. Altos costos para pavimentación vial y escasa gestión del gobierno municipal para avanzar con la pavimentación.

Land cover class	Community determined land use	Location Names	Current state (quality)	Time to resource	Management and ownership issues	Environ-mental Benefits	Opportunities	Limitations
Vías secundarias y terciarias y caminos.(H)	Comunicación y transporte.	Infraestructura de juegos nacionales/Cerrillos. Lomas de ganada/Mercedes/Cerrillos. Catibia/Cerrillos.	Vías carretables con placa huella en tramos de los caseríos. Mantenimiento e permanente. Vías terciarias en mal estado.	NA	Nacional: Juegos nacionales/ Cerrillos/Mercedes/Gua limbio/La Meseta/Mota/San Antonio la Tetilla. Vía Mpal: Todas las demás.	No se identifican	Danubio: Propiedad privada. Deberían donarla a Invias para anexarla y garantizar mantenimiento. Formalización de vías. Ecoturismo y turismo, la comercialización, la comunicación intra veredal. Gestión para ampliar la placa huella.	Estado de las vías. La inseguridad jurídica en la propiedad. Falta de interés e inversión departamental y municipal. Falta de señalización. Falta iluminación pública de las vías.
Sin cobertura. (H)	Minería, derrumbes (Erosión)	Minería: De balastro y de arena. (Periquero). Derrumbes y erosión: En varias partes.	Existen solicitudes de concesión minera de oro.	Se utilizan de 20 a 30 minutos.	Propiedad privada. Mérida Bonilla (Balastro) y Argemiro Benítez.(Arena y balastro)	No se encontraron	Mantenimiento de las vías. Reducción de costos en la construcción y el mantenimiento de las vías. Reducción de costos en materiales de construcción.	Impacto ambiental. Acceso por derrumbes. Las licencias mineras se pueden destruir el tejido social.
Tierras erosionadas (M)	Ninguno	Existen dos zonas con acentuada erosión: La Vega y La Mina, pero en términos generales, los taludes de las vías y las tierras son muy susceptibles a la erosión.	No se ha realizado ningún tipo de manejo a las áreas erosionadas, constituyendo algunas de ellas, un peligro para las viviendas y tránsito de personas.	Las áreas erosionadas se encuentran en los diferentes predios. El acceso a La Vega o a La Mina, desde el punto más lejano de la vereda es de 1 hora a pie.	Propiedad privada. Manejo: se deja que la cobertura vegetal natural crezca sobre los taludes.	Ninguno	AGRICOD fomenta las actividades de revegetalización en los predios de sus socios (11). La Alcaldía Municipal de Popayán realizó una visita para determinar las viviendas en alto riesgo, con el fin de reubicarlas. Incrementa la conciencia sobre el adecuado manejo de los suelos.	Falta de recursos económicos para estabilización y recuperación de taludes. Falta de conocimiento en elaboración de obras bioingenieriles. Inadecuado manejo de los suelos.

Land cover class	Community determined land use	Location Names	Current state (quality)	Time to resource	Management and ownership issues	Environ-mental Benefits	Opportunities	Limitations
Minería (M)	Extracción de balastro y de arena	La mina de balastro está al finalizar la vereda, cerca al Río Palacé. La mina de arena está en el sector denominado "Periquero"	La explotación se realiza sin criterios ambientales, por lo cual sus alrededores están en mal estado. El acceso a la mina de balastro se encuentra cerrado por el mal estado de la vía que conduce a ella.	El acceso a la mina de balastro desde el punto más lejano de la vereda es de 1 hora a pie y la mina de arena está ubicada en la mitad de la vereda sobre la vía (30 minutos-1 hora)	Propiedad privada (mina de arena de Argemiro Benítez y mina de balastro de Mélida Bonilla).	Ninguno	Como beneficio ambiental no se identifica alguno.	Inadecuada explotación del material, lo que genera problemas de estabilidad en suelos.

Como se explicó anteriormente, la elaboración del mapa actual se realizó por digitalización luego de haber identificado con la comunidad los diferentes tipos de cobertura. Se presentan a continuación, en la figura 1 y la tabla 2, la proporcionalidad de las clases de cobertura con respecto al área total del sitio (1.052,7 Ha).

Figura 1. Proporcionalidad de las clases de cobertura actual en la zona de estudio

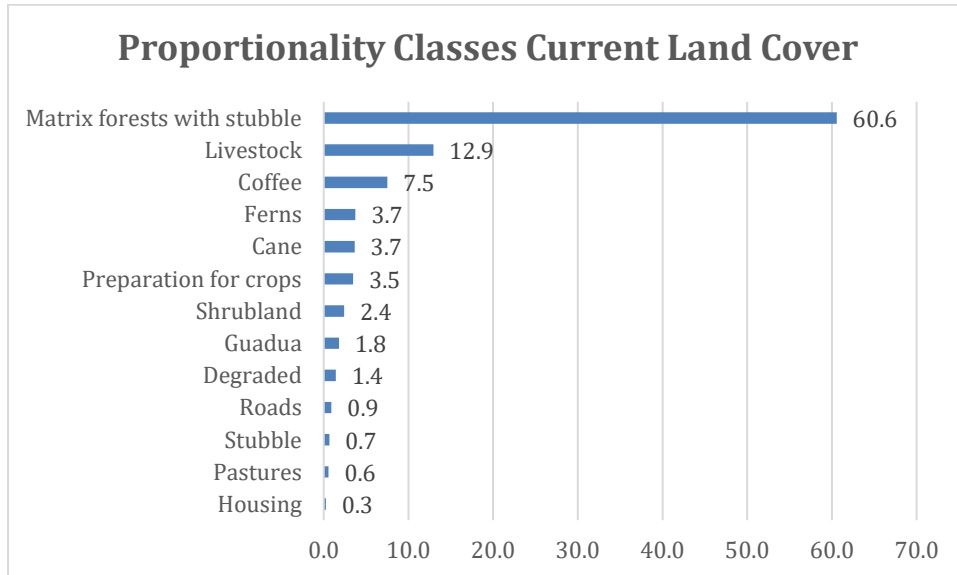


Tabla 2. Clases de cobertura y proporcionalidad en el área de estudio

LAYER	Área (Ha)	PORCENTAJE
Viviendas	2,7	0,3
Pastos	6,0	0,6
Rastrojo	7,0	0,7
Carreteras	9,5	0,9
Suelo degradado	15,2	1,4
Guadua	19,0	1,8
Matorral	25,6	2,4
Área en preparación de cultivos	36,6	3,5
Caña	38,6	3,7
Helechos	39,4	3,7
Café	79,2	7,5
Ganadería	136,3	12,9
Matriz Bosques con rastrojos	637,7	60,6
	1052,7	100,0

Bosques: Los bosques o "montaña" en la vereda corresponden a cerca del 40% de área total, pero son relictos entre matrices de potreros. Se identifican, con reconocimiento comunitario, 3 áreas de conservación: Monte redondo, el Alto y Manga de Reina. Todas las áreas boscosas están en predios privados. La comunidad ve en los procesos de conservación una oportunidad para la gestión de incentivo por conservación y producción sostenible, se resalta el interés en las posibilidades que ofrecen estos bosques para el ecoturismo. Las principales amenazas son la falta de conciencia ambiental para su conservación, la cacería y la extracción de leña.

Rastrojos y helechales: Los helechales ocupan cerca del 5% del territorio. En el ejercicio son descritas únicamente por las mujeres, son plantas indicadoras de acidez en el suelo, es común encontrarla a orillas del camino y en algunos predios. Su presencia denota abandono de potreros o cultivos. Cuando se encuentra en parcelas que se cultivarán, se quema o se corta. La eliminación manual se realiza pegándole al tallo del helecho ("garroteo"). El único benéfico que se identifica es su aporte al control de la erosión. En relación con los rastrojos, esta cobertura se identifica únicamente por los hombres y corresponde a la vegetación que crece entre cosechas, es decir en tierras para cultivos y se constituye en una práctica de manejo para enriquecer el suelo, estos rastrojos se dejan por un año. Los rastrojos correspondientes a estados succionales de la regeneración natural también son denominado bosque y corresponde al 20% del territorio. Los rastrojos que se dan entre cultivos se ubican en aproximadamente el 40% de los predios. Los principales beneficios identificados por la comunidad son su contribución a la fertilización facilitando la producción orgánica de cultivos; producción de oxígeno y asimilación de CO₂, control de la erosión. Los beneficios que se tienen con esta cobertura son la conservación tradicional de suelos, la producción de abonos orgánicos y la conservación de la fauna. La limitante en relación con esta clase de cobertura es la falta de tierra para producción, por lo cual para muchos agricultores es difícil dejar "enrastrar" por un año las tierras.

Pastos, Potreros: Esta cobertura de potreros o pastizales representa cerca del 1% del área de la vereda, no más del 10% de los predios poseen potreros. Corresponde a Pastizales mal manejadas, aunque algunas intervenciones de la UMATA han implementado escasos sistemas de pasturas mejoradas. Los potreros están cercados con pasto y se ubican en predios particulares. No existen potreros comunitarios, pero es común el arrendo de tierras para pastoreo. El principal beneficio identificado es la oportunidad de fabricar bioabonos. No se identifican claramente las oportunidades. La principal limitante relacionada con esta cobertura es la escasa vocación o cultura ganadera de la comunidad, además de la baja rentabilidad de la ganadería. Se identificó especialmente por las mujeres la "Praderas" las cuales son áreas de pasto alrededor de las viviendas, de la infraestructura de instituciones educativas, canchas de fútbol, salón comunitario y taludes de vías.

Guadales: Los guadales se constituyen en una cobertura muy importante para la comunidad y representan cerca del 2% del área de la vereda. Es común encontrarla en márgenes de quebradas en los predios privados. Es usual encontrar "matas de guadua" en muchos de los predios. El guadua más grande, es propiedad de un líder local el cual permite el uso comunitario de este guadua previo permiso. Los guadales son bien manejados por lo cual permanecen en buen estado. En el mapa de cobertura actual se puede apreciar que los guadales se ubican hacia el oriente y occidente siguiendo los márgenes de los ríos Cauca y Palace. Los propietarios de guadales tienen sus matas a más de dos horas de sus viviendas, prefieren comprar guadas a vecinos que están más cerca. Los principales beneficios identificados por la comunidad están relacionados con la protección de nacimientos de agua, aprovechamiento para construcciones en viviendas e infraestructura para la finca. La comunidad ve en esta cobertura la oportunidad de usar las guadas para la elaboración de artesanías y muebles, reforestación, culinaria e infraestructura ecológica. Las principales limitantes para aprovechar los beneficios están relacionada principalmente con la falta de asistencia técnica y capacitación, además de una debilidad comunitaria en la asociatividad para hacer empresa en torno a este producto.

Cultivos: Según el mapa de cobertura elaborado a partir de la ortofoto, el área de cultivos equivale (caña, café y terrenos en preparación) equivalen a cerca del 15% del área de la vereda. La comunidad identifica cuatro coberturas relacionadas con cultivos: Cultivos (H), Cultivos mixtos (H), Cafetales (M) y Cañales (M), la hacer las comparaciones, se determina que estas clases se agrupan en dos: Cultivos (incluye cafetales, cañales, platanales y parcelas de café y Cultivos mixtos (se refiere a cultivos asociados como cafe-platano, yuca-frijol, etc.).

Cuerpos de Agua (ríos y quebradas): La cobertura de Cuerpos de agua (H) o ríos y quebradas (M), tiene como referente los ríos Cauca, Palacé y Hondo como los más caudalosos y en los cuales se enmarca el área de la vereda. Luego se distinguen las corrientes secundarias Gualimbío, Molanga grande, Molanga Turbia, La Chorrera, Paso malo, también corresponden a esta cobertura los abastecimientos de agua para consumo humano. Se identifican los usos para riego, pesca y recreación. Se describe el estado de calidad de los ríos y la causa de la contaminación. Se identifican estos cuerpos de agua como públicos pero se menciona la restricción que se tiene cuando en relación con los permisos para ingresar a fuentes abastecedoras en predios privados. Las oportunidades identificadas se relacionan con producción eléctrica, acueductos, pesca, recreación y turismo. También identifican el manejo del agua en la producción del café como una oportunidad para mejorar la calidad de las aguas. Las principales limitantes identificadas por la comunidad se relacionan con la escasez del agua en periodos de sequía, la falta de acueductos, la ausencia de riego, el mal manejo de pozos sépticos y la contaminación de los suelos.

Infraestructura habitacional y de Servicios sociales y comunitarios: Las comunidades identificaron dos tipos de coberturas que se relacionan: Infraestructura habitacional (M) e Infraestructura de Escuelas, Centros de salud, Cementerios. Acueductos (H), las cuales se agruparon en una sola: Infraestructura habitacional y de servicios Sociales y comunitarios. Esta cobertura ocupa cerca del 0,3% del área de la vereda. Corresponde a las viviendas y las edificaciones de servicios sociales y comunitarios. Se identifican 202 viviendas y dos escuelas. La mayoría de viviendas son en bahareque con insuficiente acceso al agua, las escuelas y espacios sociales son muy precarios y sin dotación; los niños se tardan entre 3' y una hora para llegar a la escuela. Las viviendas son propias mientras que las escuelas, cementerio, centro de salud son terrenos comunitarios o del estado. Las principales oportunidades identificadas por la comunidad son la Formalización de la propiedad y la junta de acción comunal que gestiona beneficios como la pavimentación de las vías. La mayor limitante identificada es el abandono estatal, la categoría de zona de alto riesgo en el Plan de Ordenamiento Territorial, la falta de títulos de propiedad que les impide acceder a beneficios del estado, de los bancos y de otros proyectos.

Infraestructura vial: Hombres y mujeres identifican las vías y caminos como una cobertura. Las mujeres la denominan Infraestructura vial y los hombres Vías Secundarias y Terciarias. Por lo anterior se agruparon en una sola categoría "Infraestructura vial". Esta cobertura ocupa cerca del 1% del territorio de la vereda. El principal uso es el de comunicación y transporte. Se identifica una vía principal y caminos secundarios al igual que algunas trochas. El estado de la vía principal es bueno con algunos tramos pavimentados, pero las vías secundarias y caminos están el mal estado. La vía principal es propiedad de la nación, mientras que las vías secundarias son municipales. El principal beneficio ambiental identificado por la comunidad se relaciona con el manejo de aguas lluvias en la vía principal. Las oportunidades detectadas se relacionan con la oportunidad de comercialización de productos, ecoturismo y relacionamiento social entre veredas. La mayor limitante identificada es la falta de pavimentación, iluminación y señalización.

Tierras erosionadas y minería: En relación con las áreas sin cobertura, la comunidad identifica tres clases de cobertura: Sin Cobertura (H), Tierras Erosionadas (M) y Minería (M), por su relación se agruparon en una sola: Tierras erosionadas y minería, la cual ocupa cerca del 1.5% del territorio. La comunidad conoce muy bien las zonas de erosión y minería y hace énfasis especial en los derrumbes a los lados de las vías. En relación con el estado actual describen a la ausencia de manejo para estas

áreas y advierten sobre la existencia de solicitudes para hacer minería, actividad con la cual la comunidad no está de acuerdo. La comunidad no identifica ningún beneficio ambiental. Los limitantes están relacionados con el impacto que las actividades mineras puedan ocasionar al tejido social. En relación con la actual explotación minera la principal limitante es la inadecuada explotación y el mal manejo de suelos.

B. Comparación diferenciada por género de las condiciones actuales

Se presenta a continuación una comparación que revela las similitudes y diferencias en las respuestas de los grupos masculinos y femeninos.

Bosques: Ambos grupos perciben la cobertura de bosques para uso: leña para cocinar, madera para construcción, para postes de cercos y para venta. Aunque hombres y mujeres identifican el bosque para conservación de agua, los hombres de manera más amplia que las mujeres, hacen énfasis que también es para protección de especies de animales y plantas. Los hombres identifican los bosques como áreas relativamente grandes y claramente definen tres localidades donde se encuentran bosques "el Alto y manga de reina". Las mujeres perciben los bosques en una relación más cotidiana, por lo cual identifican como bosque cualquier tipo de área con árboles de diferentes estratos, teniendo mayor importancia para ellas los pequeños bosques se encuentran en cada predio y los bosques que se encuentran bordeando ríos y quebradas (Mapa 7). En relación con los relictos grandes la percepción de conservación por parte de los hombres es de buen estado, aclarando que en el bosque Monte Redondo es el más conservado. Las mujeres perciben los bosques como "descuidados" o con poco manejo de conservación. Para el caso de los hombres no se calcula el tiempo de acceso puesto que los bosques no se usan. En relación con los bosques identificados por las mujeres en sus fincas y márgenes de quebradas el recurso utilizado es la leña, estimando entre 1 y 2 horas para recolectar y transportar hacia sus viviendas. Las áreas boscosas identificadas por ambos grupos se ubican en propiedad privada y se reconoce que el manejo es de conservación. Aunque ambos grupos reconocen en los bosques un refugio para la fauna, en el caso de los hombres hay una identificación muy específica de los beneficios ambientales relacionados con la conservación de la fauna, distinguiendo 19 clases de aves, 9 especies de mamíferos y 6 de serpientes. Las mujeres además con una visión más integral, hacen énfasis en el papel que el bosque juega en la conservación de los suelos y el ambiente. Ambos grupos identifican como oportunidades el ecoturismo, reconocen que existe conciencia ambiental. En especial los hombres ven en la conservación la oportunidad de lograr incentivos. Las mujeres reconocen en los bosques una oportunidad para la investigación. Los hombres manifiestan que la falta de incentivos es una limitante y que la cacería atenta contra el estado del bosque. Las mujeres son más específicas al identificar la falta de capacitación y alternativas productivas como las principales limitantes.

Pastos, Potreros: El uso de esta cobertura es identificado por los hombres como pastoreo de ganado y animales de carga, mientras que las mujeres definen de manera más específica el uso, el cual también es para especies menores (conejos y cuyes), para aprovechar el estiércol y fabricar abonos y bahareque para construcción de las paredes de las casas.

Como un caso especial relacionado con la estética femenina, las mujeres identifican una cobertura de pastos denominada "Praderas", la cual corresponde a una especie de grama (lawn) que se usa para embellecer los alrededores de las infraestructuras y sitios comunitarios. Ambos grupos afirman que no existen sitios comunitarios, los escasos potreros están en las fincas privadas de cada productor. En relación con el estado actual ambos grupos describen potreros sin manejo. Las mujeres describen de manera más específica el tipo de pasto distinguiendo dos materiales: pasto estrella y escaso pasto de corte (Braquiaria). El tiempo de desplazamiento para ambos grupos es corto puesto que los potreros se encuentran en cada finca; los hombres son más específicos al indicar un tiempo entre 15 a 30'. Ambos grupos identifican los potreros como de propiedad privada. Los hombres son más precisos al indicar que no más del 10% de los predios tienen potreros. Las mujeres especifican que algunos propietarios no son ganaderos pero arriendan sus potreros a otros habitantes. Los hombres identifican como

beneficio ambiental de los potreros la posibilidad de tener bioabonos, pero las mujeres identifican otros beneficios al mencionar que estas pastizales o potreros ofrecen alimento a al menos tres especies de aves. También afirman que el estiércol protege el suelo de la erosión. Solo los hombres identifican una oportunidad en la presencia de potreros y es la posibilidad de realizar ganadería tecnificada. Aunque ambos grupos reconocen la escasa vocación agropecuaria como una limitante, los hombres de manera específica identifican el acceso al agua como una limitante importante. Las mujeres hacen un análisis de limitantes más específico en relación con la comercialización al identificar problemas de rentabilidad, intermediación, no generación de productos derivados y falta de dinero para mantener la actividad ganadera.

Guadales: Ambos grupos describen este uso del suelo "Guadua" como una cobertura de mucha utilidad, los hombres resaltan su uso en la conducción de agua, en procesos de molienda de panela y en un recurso natural para la venta. Las mujeres resaltan en especial el uso para la construcción de invernaderos para secar café. Los hombres identifican la localidad del predio de Don Alfredo Chara como el área donde se encuentran los principales guaduales, mientras que las mujeres hacen referencia a varios lugares en algunos predios y márgenes de los ríos. Los hombres identifican el buen estado en que se encuentra la cobertura y las mujeres identifican dos variedades de guadua (gruesa y delgada) Los hombres muestran su rol en el aprovechamiento del recurso por lo cual detallan en mayor detalle los tiempos de acceso al recurso (15 a 30 minutos) cuando son cantidades pequeñas, pero si se requiere un "buen corte" (muchas guaduas) deben ir a guaduales distantes a 2 y 3 horas o comprarlas. Las mujeres no hacen referencia a los tiempos de acceso. Los hombres y mujeres describen los guaduales como de propiedad privada en cada predio o finca. Las mujeres detallan el manejo explicando el proceso de siembra y establecimiento. Ambos grupos relacionan la cobertura de agua con la protección de los nacimientos. Las mujeres describen los beneficios de los guaduales para hábitat de fauna. Ambos grupos ven en la guadua la oportunidad de uso para la construcción, los hombres resaltan el uso de cogollos de la guadua para la producción de un plato alimenticio típico preparado en épocas de navidad. Las mujeres ven como oportunidad la disposición de la comunidad para aprender sobre su uso y manejo. Ambos grupos ven como limitante la falta de tecnología o asistencia técnica y capacitación. Las mujeres evidencian como limitante la ausencia de iniciativas de emprendimiento comunitario para aprovechar la guadua.

Cultivos: Los hombres identifican coberturas relacionadas con producción agrícola: Cultivos y Cultivos mixtos, las mujeres también diferencian dos coberturas muy específicas: cafetales y cañales. Los hombres identifican estas coberturas para siembra y explotación de café, caña, maíz, frijol, yuca, chontaduro y plátano. Las mujeres le dan un significado a esta cobertura como de generación de ingresos y uso de productos secundarios para leña y frutas, producción de miel y panela. Ambos grupos coinciden en identificar que las localidades corresponden a predios de las mismas fincas, pero las mujeres fueron más exactas al identificar los nombres de los propietarios de predios que tienen trapiches para la producción de panela. Los hombres hacen su análisis de estado actual en referencia a la rentabilidad económica del café y la caña mientras que las mujeres hacen su análisis en relación con la producción describiendo variedades, prácticas de manejo, plagas que afectan y asesoría técnica. Los hombres precisan los tiempos de acceso entre 15 y 30 minutos. Las mujeres no calculan el tiempo pero explican que cada cultivo se encuentra en el predio donde habita el dueño. Los hombres indican la propiedad (por lo general cada familia que cultiva) e indican el cambio de mano y contratación de trabajadores como prácticas de manejo. Las mujeres hacen igual definición de la propiedad pero en relación con el manejo son más específicas al definir tipos de siembra, y tiempo entre siembra, abono y cosecha para los cultivos de café, caña, maíz y frijol. Los hombres identifican claramente el beneficio de los cultivos de café de sombra para mantenimiento de la avifauna, la polinización y la producción de comida saludable. Las mujeres identifican muchos más beneficios relacionados con la oferta laboral para vecinos, ingresos para la familia, producción de abonos, restauración de suelos y hacen énfasis en los beneficios que estas coberturas ofrecen a la fauna. Ambos grupos ven como oportunidad la vocación agrícola e identifican la asociatividad como una oportunidad. Las mujeres son más específicas al identificar a su organización AGRICOD como una oportunidad para mejorar la productividad y encadenamientos productivos.

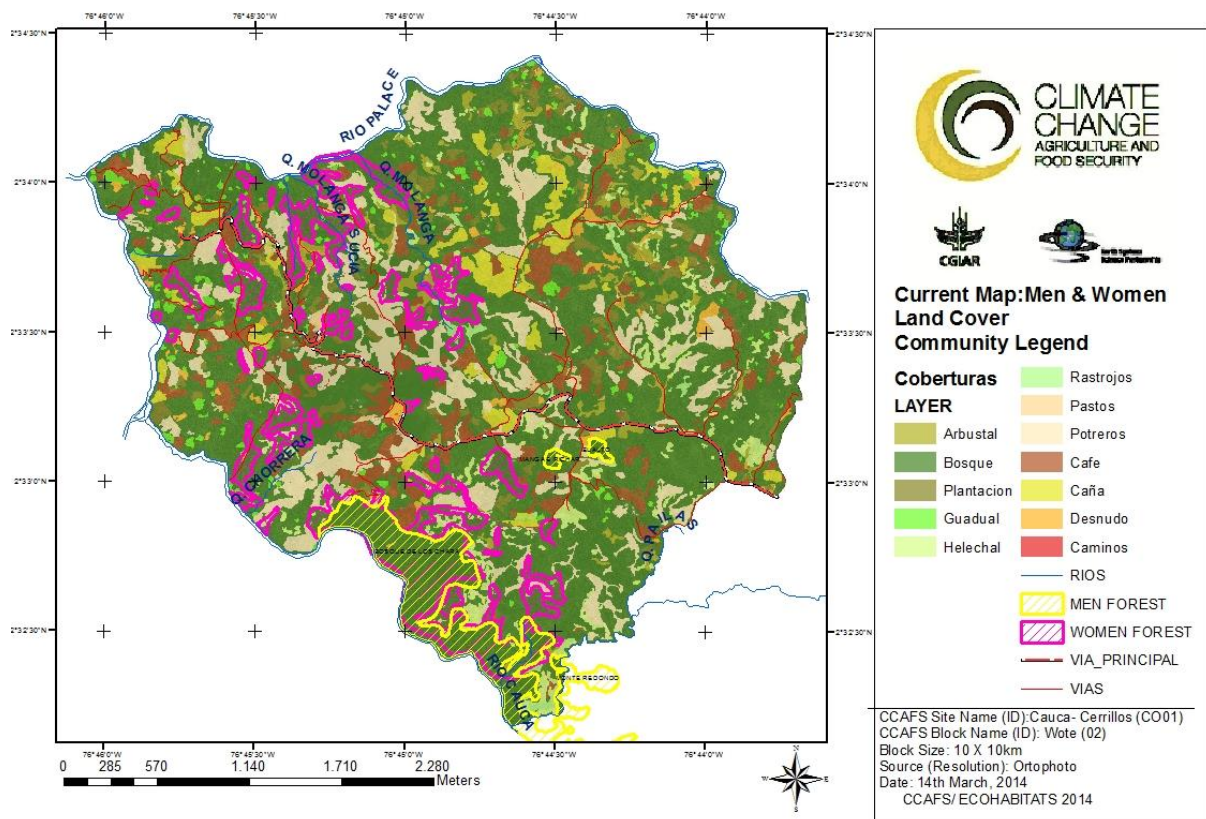
Cuerpos de Agua (ríos y quebradas): Ambos grupos identifican el uso para abastecimiento de agua para consumo humano y riego, al igual que para recreación. En especial las mujeres señalan la actividad de lavado de ropa en las quebradas en épocas secas. Los hombres identifican muy bien los nombres de ríos y quebradas. Las Mujeres específicamente hacen referencia al nombre del propietario donde se encuentra la bocanoma y un sitio de recreo. En relación con el estado actual ambos grupos coinciden en identificar los ríos y quebradas en estado de contaminación y especifican las causas (lixiviados de minería, uso de jabones, descarga de residuos líquidos, filtración de pozos sépticos). Los hombres y mujeres en relación con el tiempo de acceso a quebradas coinciden en que esta entre 30´ a 60´. Las mujeres especifican que ir a los sitios de recreación les toma alrededor de una hora. Ambos grupos identifican esta cobertura como de propiedad pública. Las mujeres hacen la observación de algunas restricciones que se presentan para acceder a las fuentes de abastecimiento veredal. Especifican además las condiciones organizativas y administrativas del acueducto veredal a cargo de la Junta Administradora. Los hombres de manera general identifican esta cobertura de Cuerpo de agua de mucha utilidad, y hacen énfasis en la disponibilidad del agua como principal beneficio. Las mujeres identifican además el papel de los cuerpos de agua en la Regulación climática. Las oportunidades identificadas por los hombres se relacionan con el aprovechamiento del recurso. Las mujeres ven las oportunidades desde lo organizativo en relación con el abastecimiento, la educación ambiental y la descontaminación. Los identifica la contaminación por minería como la principal limitante. Las mujeres son más específicas al identificar limitantes relacionadas con la calidad, cantidad, acceso y las causas de la contaminación.

Infraestructura habitacional y de Servicios sociales y comunitarios: Los hombres no identifican las viviendas en la infraestructura y solo resaltan la infraestructura de servicios sociales y comunitarios. Las mujeres identifican las viviendas y las infraestructuras que prestan algunos servicios. Tanto hombres como mujeres tienen identificada ubicación, y nombres de propietarios de las viviendas. Los hombres describen las escuelas y centros de salud como infraestructura deficiente. Las mujeres describen muy bien el estado de las viviendas y la clase de materiales para su construcción. Los hombres indican el tiempo para el desplazamiento de los estudiantes a la escuela y las mujeres no lo hacen por cuanto las personas viven en sus casas. Hombres y mujeres tienen claridad que las viviendas son propiedad privada y la infraestructura de escuelas y centro de salud son comunitarias o del municipio. Los hombres ven en las escuelas el beneficio de educación ambiental a los estudiantes. Las mujeres describen que las viviendas por poseer pozos sépticos contribuyen a disminuir la contaminación de las fuentes hídricas. Hombres y mujeres ven en el Programa de Formalización de la Propiedad Privada del Min agricultura una gran oportunidad para obtener sus títulos y los de la infraestructura comunitaria. También ven en la falta de formalización de la propiedad la mayor limitante para el desarrollo individual y colectivo.

Infraestructura vial: Ambos grupos identifican claramente sus vías, caminos y trochas. Ambos grupos nombran la vía según las rutas desde Popayán hasta llegar a Cerrillos. Se describen dos rutas. Ambos grupos coinciden en identificar la vía principal con en buen estado, mientras que caminos y trochas son descritos como en mal estado. Las mujeres indican además que es en invierno donde se ven mayores afectaciones. Los hombres especifican que no aplica la categoría de Tiempo de Acceso al recurso, pero las mujeres sí hacen el cálculo, indicando un tiempo de 60´ del punto más lejano de la vereda hasta la vía principal. Ambos grupos identifican la vía principal como propiedad del gobierno y el resto de vías y caminos de responsabilidad municipal. Los hombres no identifican beneficios, pero las mujeres ven que la pavimentación ayuda al centro de las aguas lluvias y drenajes. Las mujeres ven en las vías la oportunidad para mantener un buen relacionamiento entre veredas. Los hombres ven en la vía la oportunidad para ofrecer ecoturismo, para facilitar la comercialización. Ambos grupos ven en la vía una oportunidad para promover el trabajo comunitario para su mantenimiento. Las mujeres ven como limitante la falta de pavimentación que en épocas de lluvia presenta mayor deterioro. Otra limitante para el mejoramiento son los altos costos. Los hombres hacen referencia a la inseguridad por falta de iluminación y señalización.

Tierras erosionadas y minería: Ambos grupos coinciden en afirmar que el uso del suelo de minería es determinado por el Estado y no por la comunidad. Hombres y Mujeres identifican claramente los nombres relacionados con las minas de balastro y arena. Las mujeres especifican que no se ha realizado ningún tipo de manejo para las áreas erosionadas y que la minería no tiene criterios ambientales. Los hombres llaman la atención sobre la existencia de solicitudes de minería de oro. Los hombres indican un tiempo entre 20 y 30' para el desplazamiento a la minas. Las mujeres detallan el tiempo de acceso de manera más específica. Ambos grupos coinciden en afirmar que la propiedad es privada y corresponde a personas que no son de la comunidad. En relación con las áreas erosionadas las mujeres indican que en las áreas de las fincas los taludes dejan que la vegetación se regenere. Ninguno de los grupos identifico beneficios. Los hombres y mujeres ven en las minas existentes una oportunidad para lograr el mantenimiento de las vías y conseguir materiales para construcción más baratos. Las mujeres identifican que el manejo de taludes y áreas erosionadas es una oportunidad para que AGRICOD fomente actividades de manejo. Más que limitantes la comunidad ve en la minería una amenaza que atenta con descomponer el tejido social.

Map 7. Overlay of current conditions, comparing men's and women's maps



C. Principales cambios en el estado de los recursos

A continuación se describen los principales cambios. En los Mapas 8 y 9 y la Tabla 3, se muestran los cambios más relevantes de recursos de la comunidad expresadas por los participantes masculinos y femeninos.

Bosques: Aunque en el ejercicio de grupos los hombres identificaron que en el pasado existían menos bosques y las mujeres por el contrario afirmaban que existían más, luego de una conversación con

participación de las personas mayores, se llegó a la conclusión que en el pasado existían menos bosques porque el 90% del área de la vereda era una finca propiedad del señor Saúl Chara, quien la explotaba para cultivos y ganadería. Hace 60 años el señor Chara ofrecía tierra a los trabajadores a cambio de mano de obra. Fue así que con el tiempo las tierras se ocuparon por venta o por posesión y luego de los primeros habitantes fueron llegando sus familiares y amigos y así se fue poblando la zona. Estos nuevos habitantes se dedicaron a la agricultura aunque usaban el bosque para cocinar, hasta que hace 25 años llegó la energía eléctrica al igual que el suministro de gas combustible domiciliario y disminuyó la presión del bosque. Ahora como la ganadería es mínima, los bosques a orillas de ríos y quebradas se han recuperado, mientras que los relictos de bosques en las montañas o colinas se mantienen o han aumentado.

Según el resultado de la digitalización del estado actual de las coberturas del suelo, los bosques equivalen aproximadamente al 40% del territorio. La cobertura denominada “Matriz Bosques con rastrojos altos” en el mapa X, equivale al 60% del territorio.

En relación con el estado del bosque, se reconoce que antes existían árboles maderables finos (Cucharó, Cascarillo, Cedro) y mucha más fauna de aves y mamíferos (venado, guatín, guagua, armadillo, tigrillo) que ahora, la causa de la desaparición de los mamíferos es la cacería por parte de algunos habitantes de la vereda, pero en su mayoría son cazadores de Popayán que hasta hace 10 años venían en gran cantidad con muchos perros de caza. Ahora la comunidad es más consciente de la necesidad de conservar la fauna y la Junta de Acción Comunal hace esfuerzos por controlar la cacería y en los colegios se educa a los niños para conservar la naturaleza. Los dueños de bosques también tratan de controlar el ingreso de cazadores a sus fincas. En general se nota la ausencia de la autoridad ambiental (Corporación Autónoma Regional del Cauca). En relación con áreas especiales de conservación, la comunidad manifiesta la necesidad de identificarlas y establecerlas en la categoría de Reservas Naturales de la Sociedad Civil. En el pasado, según el ejercicio de las mujeres se identificaban dos tipos de áreas: las montañas que eran sitios para buscar maderas y leña y los Bosques que eran áreas que la comunidad conservaba (Mapa 6). Los hombres también identificaron algunos bosques de conservación (Mapa 7). Estos lugares en la actualidad siguen siendo reconocidos por la comunidad como de importancia para la conservación y para el abastecimiento de acueductos.

Las causas del cambio en las coberturas identificadas por los participantes, en relación con el aumento de las áreas boscosas se resume en la creciente vocación de agricultura de café, la disminución de las áreas de cultivo de caña (ahora hay materiales vegetales con mayor productividad y menor necesidad de área de siembra). Los incendios ocasionados por la costumbre de usar la quema para hacer potreros o agricultura, ahora es más controlada por la comunidad. Otra causa de cambio es que en los bosques ya no se encuentra maderas fines o útiles para la construcción y con la carretera es posible conseguir madera en los depósitos de Popayán.

Guaduales: La comunidad reconoce también que antes existían matas de guadua, pero que ahora han aumentado porque cada vez se utilizan más para obras de conducción de agua, para construcción de los secaderos de café (Parabólicos), para construcción de viviendas, para los cercos (antes nos e usaban para esto) y para la comercialización. En el pasado los guaduales eran públicos en especial el sitio “Mata de Guadua” (ahora es propiedad del señor Yimi Mañunga) y otros similares a orillas de los ríos Cauca y Palace. En la actualidad los guaduales han aumentado en razón a su demanda, utilidad y fácil propagación (Mapa 5), aunque uno de los guaduales más grande, en la actualidad es propiedad del señor Alfredo Chara este continúa dando permiso para su aprovechamiento como se hacía desde antes .

Rastrojos y helechales: Las coberturas de rastrojo en el pasado eran menor que ahora puesto que el manejo de potreros requería mantener “limpios” los pastizales. En la actualidad estos rastrojos han aumentado considerablemente en razón a que no existe capacidad de las familias para aumentar las áreas de cultivos y que cultivos como la caña, ahora son de menor área pero con más producción. Según la comunidad el principal generador de cambio es el aumento de la población, los cuales han establecidos parcelas para cultivos pero como se concentran en la caña y el café utilizando áreas más pequeñas (en especial para la caña), las áreas se en rastrojan. En relación con los helechales aunque las mujeres indican que antes existía mayor presencia, la abundancia o reducción depende del manejo que se haga de los pastizales y potreros pues son plantas pioneras que se adaptan muy fácil a suelos ácidos

y secos. La presencia de helechales es un indicador de descuido en el manejo de los potreros o cultivos, las técnicas de quema son usadas para su control, algunas personas más conscientes de la amenaza de las quemas controlan estos helechales por “garroteo” (se golpea con un garrote. Se afirma que en el pasado existían más helechales. No es usual el uso de químicos para su control.

Pastos y Potreros: La comunidad identifica que los potreros y pastos en épocas pasadas eran más abundantes porque la actividad principal del propietario (Saúl Chara) era la ganadería extensiva y cultivos. Se sembraba el pasto Micay pero era poco resistente, por eso ahora con base en la asistencia técnica de la Umata se siembra Braquiaria.

En el pasado existían algunos potreros (Mapa 7) como potrero Guaachuago, actualmente en la finca de doña Blanca Bonilla, potrero El Salado, actualmente en la vereda El Danubio, finca de Alex Mejía, potrero El Ejido, finca de Julián Chara y potrero Mateguadua, finca de Jimmy Mañunga. En la actualidad los pastos y potreros equivalen al 16% del territorio y son subutilizados puesto que la ganadería la hacen a penas el 10% de los habitantes. El principal generador de cambio, según la comunidad se debe a la rentabilidad mayor de los cultivos de caña y café. Esta característica de poco interés comunitario por la ganadería radica en que los precios de los lácteos son muy bajos, al igual que la comercialización para carne y el establecimiento de ganaderías. Según lo relata la comunidad, requiere mucha inversión y manejo de buenas tecnologías para ser rentable.

Cultivos: La cobertura del suelo relacionada con los cultivos es del 14,7% del total del territorio, esto incluye cultivos mixtos, de café, caña y terrenos en preparación. La comunidad identifico que antes había mayor variedad de cultivos que garantizaban el acceso a los alimentos. Era muy normal que las familias en sus predios sembraran maíz, frijol, yuca, ziza, cidra, papa amarilla, tomate chiquito (cherry), especies aromáticas y frutales como papaya, naranja y limón. El cultivo de café se realizaba pero bajo sombra (variedad Arábica), cerca de sus viviendas, combinado con otros productos, cultivándose para el consumo y la negociación de excedentes. En relación con los generadores de cambio, se afirma que con el mejoramiento de la vía y el auge cafetero en 1980 (variedad Caturra), los campesinos empezaron a reemplazar sus cultivos tradicionales y a producir café y luego caña. La disponibilidad de excedentes económico a partir de la venta del café y la panela y la cercanía de graneros, supermercados y tiendas de abasto en Popayán, incidió en que se dejara de lado la producción de comida y se comprara directamente en el mercado. Afirman que con la existencia de la carretera y el transporte mejoró la comercialización, porque pueden llevar sus productos a vender en la plaza de mercado “El Bolívar”. El desplazamiento les lleva 1 hora, mientras que antes se tardaban 7 horas a caballo.

Solo hasta la crisis cafetera, por bajos precios del café en el mercado internacional, que se inició en el año 2001 y duro hasta el 2004 y luego los años de fenómeno de la Niña en 2010, que afectaron fuertemente la economía de los campesinos, la comunidad fue consiente de la dependencia que tenían de estos cultivos, sin embargo aún se nota la falta de diversificación y siembra de productos alimenticios. Ahora se siembra plátano, yuca y frijol, pero debido a los bajos precios y la falta de asistencia técnica este tipo cultivos no se incrementa a niveles comerciales. La producción es generalmente para el autoconsumo y el intercambio de excedentes. La comunidad afirma que ahora los suelos han cambiado y ya no son tan productivos “están cansados” se agotaron los nutrientes naturales del suelo “se acabó el alimento de la tierra”.

La Federación de Cafeteros, después de los eventos de Niño y Niña (2009 a 2011) y con base en un plan de renovación de plantaciones, comenzó a incentivar la variedad Castillo (café son sombrero), la cual era resistente a estos fenómenos. Ante esto se generaron discusiones y algunos campesinos están renovando sus cafetales, pero otros prefieren seguir con especies de menor productividad pero de mayor demanda como son los cafés especiales. Existe desde el 2009 una asociación ASOCIACION DE AGROPECUARIA INDUSTRIAL Y COMERCIAL EL DANUBIO – AGRICOD, la cual ha venido asistiendo y promoviendo este tipo de cafés especiales en el marco de Alianzas Productivas (Es un Proyecto entre el Ministerio de Agricultura y la Federación de Cafeteros). El comité de Cafeteros presta asistencia técnica a los caficultores inscritos en el Comité. Eventualmente la Unidad Municipal de Asistencia Técnica (UMATA) de Popayán ofrece asistencia técnica para cultivos, entre ellos café y

caña.

En relación con la caña este cultivo antes se sembraba en mayor área y requería más mano de obra, los trapiches eran individuales. No existía asistencia técnica, no se usaba maquinaria, se utilizaban bueyes, se sembraba por cogollos y la producción se obtenía al año. Ahora las variedades mejoradas son más rentables y se requiere menos área y menos mano de obra, los trapiches son particulares pero prestan servicios comunitarios por intercambio de mano de obra o por alquiler, o muchos son de grupos familiares o de vecinos asociados. Existe una asociación de paneleros que eventualmente brinda asistencia técnica. La mayor amenaza que está viendo la comunidad es la producción de panela a más bajo precio, por parte de los ingenios azucareros. También la existencia de “trapiches pirata” que producen panela a partir de azúcar procesada.

Cuerpos de agua: En relación con el recurso hídrico en el pasado existían humedales (Periquero, Mata de guadua, El mangón, Molanga, Pasomalo, Las Pailas) y más nacimientos de agua que ahora, los ríos eran más limpios y con mayor caudal. En la actualidad los ríos grandes como Cauca, Palace y Hondo, se encuentran contaminados porque antes de llegar a la vereda han pasado por Popayán y reciben la contaminación por residuos sólidos que salen de las ciudades. Los principales generadores de cambio identificados son la contaminación urbana de Popayán, la reducción del bosque, la minería río arriba de oro y de materiales, el uso de agroquímicos, la tala de bosques y el uso inadecuado para el tratamiento de la yuca, el café y la caña, también se identifica como generador de cambio el aumento de las zonas agrícolas en nacimientos de agua, lo cual ha reducido la cantidad del recurso. Hasta hace algunos años la producción de café y las técnicas para despulpar y secar contaminaban las aguas, pero ahora con técnicas de beneficiaderos ecológicos, se ha reducido dicha contaminación. Para la producción de yuca y caña, aún se continúa con sistemas sin tratamiento de aguas. La comunidad reconoce que el no tener alcantarillado es una desventaja pero que su vez el uso de letrinas ha contribuido a no contaminar las quebradas. También identifican que la minería de material de gravas y arenas ha contribuido a la desaparición de los peces, porque en el pasado se podía pescar sardinas, bocachico y pequeños bagres (cucharos o negros), ahora solo se consiguen los cucharos. En el pasado existían sitios de recreación o “bañaderos” donde las familias solían salir de paseo, hoy por la contaminación y estado de los ríos, estos sitios no se frecuentan.

Aunque los ríos son caudalosos y existen muchas quebradas, en épocas de sequía hay escasez de agua para cultivos porque no se dispone de infraestructura para riego y muchas de las quebradas disminuyen su caudal. El agua para consumo humano se toma de algunas fuentes de abastecimiento de la vereda que se usaban desde épocas pasadas y el mantenimiento y suministro del servicio (sin condiciones ideales de potabilización) es garantizado por una junta administradora elegida por la misma comunidad. El acueducto veredal fue construido en los años 70's. Hacia el final de la elaboración de este ejercicio de caracterización, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán, dio inicio a la ampliación de la red de acueducto y se espera que en 2015, tengan agua potable.

Infraestructura vial: Cerrillos es la última vereda de Popayán en dirección noroccidente. Según la comunidad desde 1955 se creó un “camino real” para facilitar el transporte en animales de carga. Inicialmente (antes de 1995) solamente había un camino transitable a caballo que de Cerrillos llegaba a Juguito, Puente del río Cauca y La Esmeralda. En el año 1959 se inició la construcción de la actual vía: primero hasta la vereda La Tetilla hasta donde llegaba el transporte público, después llegó hasta la vereda Las Mercedes y después hasta Cerrillos. La comunidad afirma que esta vía se construyó mediante trazo y esfuerzo comunitario (“a pico y pala”). Los accesos restantes eran “trochas” o caminos en mal estado.

En la actualidad la vía ha tenido mantenimiento por el Instituto de vías quien contrata personas locales para estas tareas. La ruta entre Cerrillos y Popayán en el pasado requería de 7 horas a pie, hoy se llega en una hora por carro. Los habitantes tenían que salir a la media noche para poder llegar temprano al mercado a negociar sus productos. Actualmente hay transporte público todos los días excepto los miércoles. Las motos han reemplazado los caballos y cada vez existen más familias con moto. Los principales generadores de cambio se relacionan con el crecimiento de la población (aparición de nuevas

veredas) y la necesidad de comercialización de productos, lo que ha llevado a que la Junta de Acción Comunal tenga como prioridad la gestión para el mejoramiento de la vía, gracias a esto la vía cuenta ahora con varios sectores pavimentados.

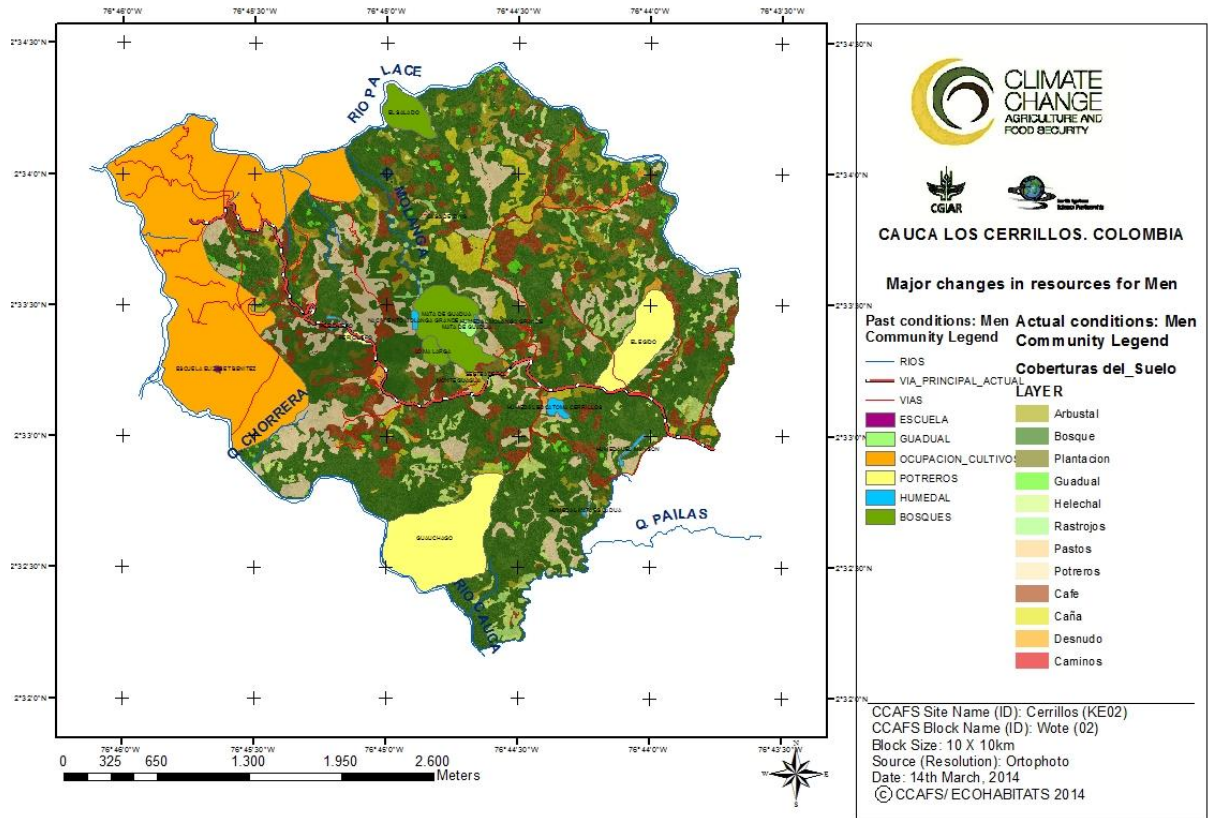
A parte de la vía principal existen vías secundarias, caminos y trochas. Para el mantenimiento de las vías secundarias aún es una práctica que esta desde el pasado y son las “mingas” o jornadas de trabajo comunitario, cada vereda es responsable de sus vías. Los caminos y trochas están en mal estado, especialmente en épocas de invierno.

Infraestructura habitacional y de Servicios sociales y comunitarios: El señor Saúl Chara quien era el propietario inicial del área donde actualmente se encuentran los Cerrillos, ofreció parcelas a sus trabajadores cerca al Río Cauca, aun las partes altas no estaban pobladas y eran usada para el aprovechamiento de la finca. Las familias vivían en ramadas con techo de paja y hojas de caña brava, las paredes eran de bahareque. Anteriormente no existían escuelas, los niños eran pocos y las clases de daban en la casa del señor Luis Benítez. En la actualidad siguen existiendo muchas casas con paredes de bareque, los techos son de zinc o tejas de barro. Las personas con más recursos económicos han construido sus casas con paredes de ladrillo y techos de teja de barro o eternit. Los principales generadores de cambio han sido el aumento de la población y la vía la cual ha permitido que se establezcan centros poblados. En relación con las escuelas el aumento de niños y jóvenes género la necesidad de contar con escuelas. En la actualidad solo existe una escuela en Cerrillos y otra en el Danubio. El colegio donde asisten los jóvenes se encuentra en la vereda Las Mercedes o algunos se van a estudiar a Popayán.

Tierras erosionadas y minería: Según la comunidad los suelos de Cerrillos siempre han sido propensos a la erosión. La explotación de las minas de balastro y arena siempre ha estado, pues eran propiedad del señor Saúl Chara. La comunidad afirma que antes había más erosión, debido a que existía más ganadería, más quemadas, talas y sobrepastoreo. Los derrumbes se daban en menor proporción porque no existían las vías. Había mayor producción de material en las minas. Actualmente las minas siguen siendo privadas, son propiedad de Argemiro Benítez (arena) y Melida Bonilla (Balastro) quienes se las compraron a Saúl Chara. Los generadores de cambio relacionados con el no incremento de suelos degradados y erosionados son la mayor conciencia ambiental, el tamaño de los predios que ahora son pequeños y el control social frente a las quemadas al igual que las prohibiciones de las autoridades ambientales. El control de la erosión se ha generado debido a la asistencia técnica en cultivos.

En relación con el tema de minería, solo existen las minas de arena y balastro, pero en la actualidad existen solicitudes para explotación de oro, situación que alarma a la comunidad porque esta actividad puede descomponer el tejido social.

Mapa 8. Principales cambio en los recursos (comparación del pasado y presente elaborado por los hombres.



Mapa 9. Principales cambio en los recursos (comparación del pasado y presente elaborado por las mujeres.

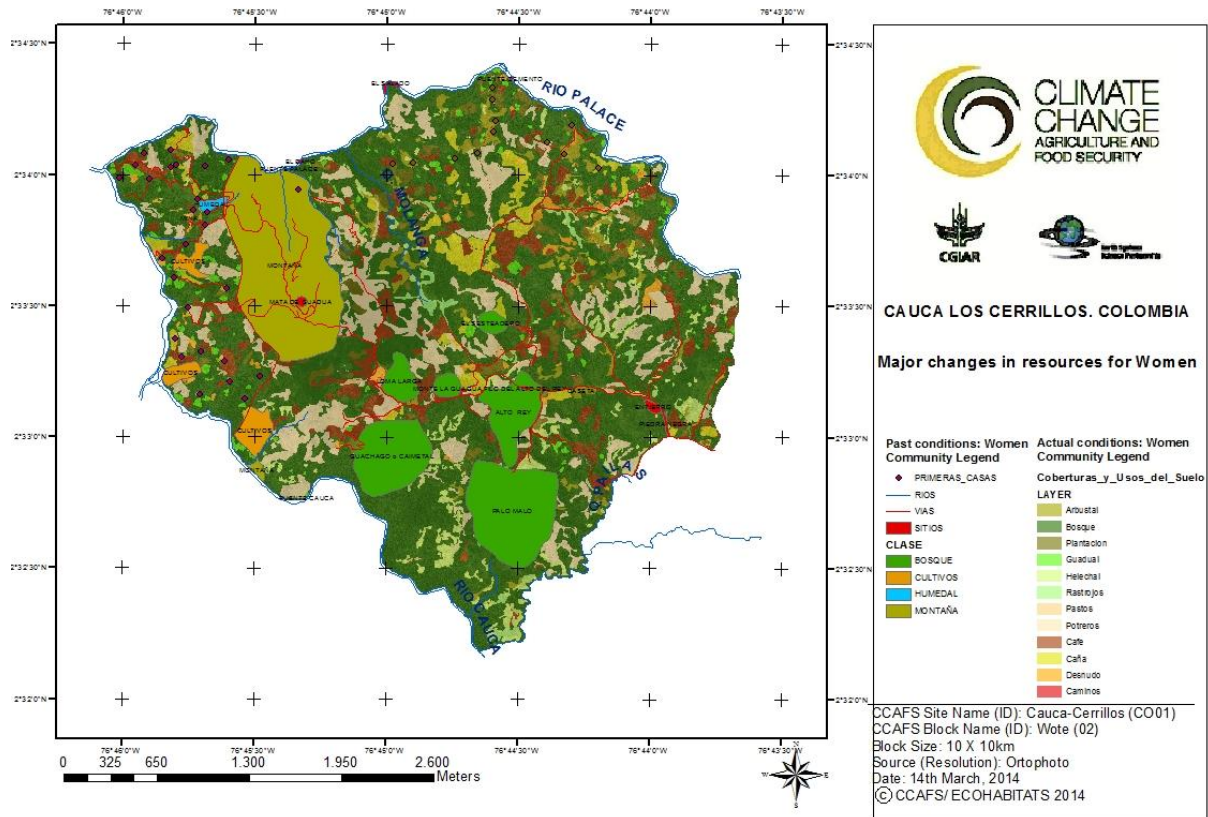


Tabla 3. Principales cambios y dinamizadores de cambio en los últimos 10 años, según la percepción de los hombres (H) y mujeres (M)

Land class	cover	Community determined land use	Location Names	Past state (quality)	Time to resource	Drivers of change	Management and ownership issues	Environmental Benefits
Bosque (H)		Conservación, construcción y cerco. La guadua no tenía valor para cerco.	Los más conocidos eran: (Bosque) Loma Larga [1], Casa quemada [2], Periquero [3], sesteadero [4], solar, Monte guagua [5]. Casa de zinc [6].	Antes menos bosques en zonas trabajables y menos en quebradas. /Zorro, perico ligero, guagua, perro de monte, ardillas, guagua, guatín. Aves; Guaragua, tijereta, chicao, paletón, pavas (Guacharaca), loros (Maicerros, periquillo), mirlas.	Era donde estaba la montaña, en promedio se demoraba; 1 día. En los bosques de ahora, no se consiguen las varas.	Había más mano de obra disponible, por tanto se redujo el bosque, porque hay menos mano de obra disponible. Los jóvenes estaban trabajando con los padres en los asuntos de la finca, ahora no están. (No hacen caso)	Antes el 90% era de un solo dueño, ahora todos tienen un pedacito.	Generaba economía para la construcción, habían más animales, más leña,
Montañas o bosques		Extracción de leña para cocinar y de madera para construir casas y posteadura. Proteger los nacimientos de agua. Cacería para autoconsumo (mamíferos como guagua, guatín, chucha, armadillo) Eran lugares temidos por la presencia de espantos (p.e. duende, la viuda, la bruja, sombras negras)	En todas las márgenes de los ríos y quebradas.	Había mayor cobertura boscosa y menor explotación de leña y madera	Las viviendas estaban más cerca de los ríos Cauca y Palacé, por lo cual el acceso era menor a 1 hora.	De la disminución del bosque: aumento de la población; subdivisión de la propiedad; ocupación de áreas ubicadas a mayor distancia de los ríos Cauca y Palacé. Del aumento de la conciencia ambiental: prohibiciones y capacitaciones de las autoridades ambientales; disminución del recurso. Pérdida del temor al bosque: la deforestación En el acceso: división de la propiedad y necesidad de legalizarla; disminución del recurso.	Propiedad privada Manejo: El acceso era abierto, no había tanta división de predios. No había tanta conciencia ambiental. Se quemaba para cultivar.	Conservaba el ambiente, protege el suelo y constituye hábitat de fauna

Land class	cover	Community determined land use	Location Names	Past state (quality)	Time to resource	Drivers of change	Management and ownership issues	Environmental Benefits
Rastrojos (H)				Había menos rastrojo, porque había menos gente. Hay menos rastrojo que antes, se produce lo mismo en menos área. Por falta de mano de obra.		Tecnificación y falta de mano de obra, originaron esto	90% era de un solo dueño.	A diferencia de antes, que era cobertura el rastrojo, era una amenaza porque se quemaba.
Helechales	No tienen uso en la comunidad.	Estaba en los predios particulares	Existía más cobertura de helechales de los que hay ahora	Estaba en los predios particulares	La disminución de área en esta cobertura se debe al crecimiento poblacional, subdivisión de la propiedad y ampliación de cultivos de café y caña panelera.	Propiedad privada Manejo: dada la mayor proliferación de helechales, debían dedicar más tiempo en preparación de la tierra para cultivar. Son indicadores de suelos ácidos, poco fértiles, donde no hay manejo de cultivos. Cuando están en medio de los cultivos se agrega cal para disminuir la acidez. Cuando se encuentra en parcelas que se cultivarán, se quema o se corta. La eliminación manual se realiza pegándole al tallo del helecho (“garroteo”) para fracturarlo mas no cortarlo.	Protege el suelo de la erosión.	
Potreros (H)	Campo abierto, praderas de gramas sin mejoramiento.	Potrero 1: Guaachuago. Actualmente en la finca de doña Blanca Bonilla. Potrero 2: El Salado. Actualmente en la vereda El Danubio, finca de Alex Mejía.	Sin mejorar	Un día	Pasaron los potreros a cultivos de café y caña. Estos ahora son rastrojo y montaña (bosque). Algunos pasaron a ser pastos mejorados. Los arrendatarios pasaron a ser propietarios y se redujo la mano de obra. Los arrendatarios originaron posesiones.	10% ahora son potreros respecto de lo que había. Los potreros existentes eran de un solo dueño: Saúl Chara.		

Land class	cover	Community determined land use	Location Names	Past state (quality)	Time to resource	Drivers of change	Management and ownership issues	Environmental Benefits
			Potrero 3: El Ejido, finca de Julián Chara. Potrero 4: Mateaguadua, finca de Jimmy Mañunga.					
Pastizales		Alimento de especies de ganado mayor (vacas, caballos) y menor (conejos y cuyes). La actividad ganadera genera estiércol que se utiliza para elaborar abonos orgánicos y para construir casas de bahareque.	En los predios de los campesinos	Predominaba el pasto micay, pero no duraba, no se propagaba fácil. No había tanta brachiaria (pasto de corte).	Máximo 1 hora	Cambio en la variedad sembrada: por capacitación de la UMATA. Necesidad de arrendo de pastizales: subdivisión de la propiedad y crecimiento poblacional.	Propiedad: no había tanta división de la propiedad, cualquiera podía tener acceso al pastizal. No se arrendaban pastizales porque todos tenían pastizal y ganado. Manejo: no ha cambiado. Se siembra, se corta y se eliminan malezas manualmente.	El pasto es alimento de aves (perdices, esmeraldas, pacunguero). Protege el suelo de la erosión.
Praderas		Embellecimiento de la entrada a las viviendas. Evita el polvo en época seca y el encharcamiento en época lluviosa.	Alrededor de las viviendas	Crecía naturalmente alrededor de las viviendas.	En cada predio.	Cambio en prácticas: aumentó el área cultivada y disminuyó el área de praderas, acabando la semilla, por lo que ahora se requiere de siembra.	Propiedad privada. Manejo: crecía naturalmente, no se sembraba ni se hacía mantenimiento.	Evitaba la contaminación por polvo en los hogares y escuelas.
Guadales (H)		Quema en molienda para sacar panela. También para canales de conducción de agua y	En la finca del único dueño, el señor Chara. Lugar: Mateaguadua. Actualmente propiedad de	Existía muy poca guadua y no era muy usada. La aparición de nuevos habitantes y la reducción de la madera también ayudó en su propagación.		Se terminó el bosque y la buena madera. Se aumentó la población y progresivamente se empezó a requerir.	El guadual del señor Chara era en cierto modo público. El permitía la entresaca.	Evitaba el corte de madera. Servía para la reproducción de más guadales.

Land class	cover	Community determined land use	Location Names	Past state (quality)	Time to resource	Drivers of change	Management and ownership issues	Environmental Benefits
		construcción de ramadas	Jimmy Mañunga. En esa época no había tanta guadua.					
Guadales		Su madera se utiliza para construir cercos, bancas, casas. Conserva el agua y protege los nacimientos de agua.	En predios y márgenes de quebradas.	Había mayor área en esta cobertura. Existían las variedades: gruesa y delgada (igual que ahora).	La obtenían de la finca o de guaduales cercanos	De la disminución de cobertura: explotación sin resiembra. Aumento de área cultivable y de predios.	Propiedad privada. Manejo: no se hacía ningún tipo de manejo. Se dejaba que se propagara libremente.	Conservación de nacimientos de agua. Hábitat de fauna silvestre (mamíferos como la chucha y serpientes como: la "x"; correlona, coral, platanilla, coclí o yaruma)
Cultivos (H)		Café arábigo y caña.	En las parcelas productivas y en los bosques.	Café: con sombra y daba buena producción, prácticamente era orgánico. Ahora es más tecnificado. Se sembraba menos cantidad por área. Antes era monocultivo y las semillas eran mejoradas. Caña: tenía menos productividad. Antes se hacía entresaca, ahora se muele todo. La producción es todo el año.	El cultivo de café estaba pegado a la casa, también la caña. Se requerían solo 5 minutos para llegar.		Don Saúl Chara tenía más cultivos y por lo tanto requería más mano de obra. Los trapiches eran individuales y construidos en madera.	Producción orgánica. Había más fauna.
Cafetales		Fuente de ingresos económicos para las familias. Productos derivados (leña y frutas provenientes de árboles para sombrío como el guamo).	En los predios de cada campesino	Existían variedades caturra y arábigo	Los cultivos estaban cerca de las viviendas.	Disminución de la producción: se agotaron los nutrientes naturales del suelo ("se acabó el alimento de la tierra"). Cambio de herramientas: por la maquinaria. Cambio de lugar de venta: porque el transporte público ("chiva") llega hasta el Barrio Bolívar y el mercado es más organizado. Cambio en frecuencia del transporte: existe	Propiedad privada. Manejo: Requerían 7 horas para desplazarse en caballos hasta el mercado en Popayán que era en la Esmeralda (salían a las 12 pm y llegaban a las 7 am) cuando era venta directa o, en algunas ocasiones, lo entregaban a intermediarios. Lo secaban en esteras de caña brava y lo	Generación de ingresos económicos para las familias y de empleo temporal para los vecinos. Producción de abono a partir de hojas y residuos de cosecha. Protección del suelo. Obtención

Land class	cover	Community determined land use	Location Names	Past state (quality)	Time to resource	Drivers of change	Management and ownership issues	Environmental Benefits
						transporte público todos los días menos el miércoles.	empacaban en costales de cabuya (ahora son plásticos). Herramientas: usaban pala, machete, azadón, azada, barretón (ahora solo palin y machete, ya no se usa el barretón). Arado: se hacía con bueyes (ya no). Cosecha: se usaba guambias, zurrónes de cuero, canastos. Había que pelarlo machacando, ahora hay despulpadora. Rendimiento: era mayor. No se utilizaban fertilizantes químicos ni abonos. El precio era mejor y rendía más el dinero. Los días de salida a Popayán eran lunes, jueves y viernes.	de leña cuando se "soquea". Protección de fauna en café de sombrío (aves como gorriones, torcazas, pericos, azulejos, somas, loros y mamíferos como ardillas).
Cañales		Generación de ingresos económicos mediante la transformación de la caña panelera en panela.	En los predios y la mayor parte de las personas tenía tracción animal	Se sembraban variedades: Tahití, piel roja, pajarita, piojota. Los cultivos tenían buen estado, no había plagas ni enfermedades y había buena producción.	En cada predio	De variedad: las variedades tradicionales disminuyeron su producción, requiriendo cambiar a otras variedades que requieren fertilizantes.	Propiedad privada: Manejo: Anteriormente se sembraba "mateado", es decir con cogollos como material de siembra. Se procesaba en trapiches de madera con tracción animal. No había asistencia técnica. No se abonaba y se cosechaba entresacado, es decir, se recolectaban las plantas más maduras ("hechas"). Se cosechaba al año.	Es una planta restauradora de suelos. La panela y la caña, sirven de alimento para especies de ganado mayor y menor.
Cultivos mixtos (H)		Había mucho maíz, frijol y yuca. También arracacha, ziza,	En cada parcela	Permanentemente durante todo el año. Ahora es raro encontrarlos en cada familia.		Se perdió la tradición de alimentarse de lo que producía la parcela.	En 1980 apareció la coca y se mejoró sustancialmente el café. Esto origino que se dejara de sembrar los	Desde entonces 100% de los alimentos eran naturales. Se

Land class	cover	Community determined land use	Location Names	Past state (quality)	Time to resource	Drivers of change	Management and ownership issues	Environmental Benefits
		cidra, papa amarilla y tomate chiquito (cherry). También cimarrón, papaya, naranja y limón.					cultivos mixtos, y se compra todo desde entonces.	consideraba bueno para la salud.
Cuerpos de agua (H)	de	Estaban los mismos ríos: Cauca, Palace, Río Hondo. Y humedales (ver dibujos en la imagen de satélite).	Periquero. Mata de guadua. El mangón. Molanga. Pasomalo. Las pailas.	Humedales: contaban con más agua y de forma permanente. Ríos: tenían más caudal, estaban menos contaminados y más limpios. Había mas quebradas que ahora. Había bañaderos públicos en Molanga y Gualimbio. Se hacía pesca en el rio Palace.	20 minutos para ir a pescar en el rio Palace y Gualimbio.	La contaminación urbana de Popayán, la reducción del bosque y la minería rio arriba de oro y de materiales.	Los ríos son de uso público.	Acceso al agua. Mas biodiversidad
Ríos quebradas	y	Abastecimiento de agua para consumo humano. Recreación (río Palacé y quebradas) Lavar ropa en época seca (quebradas)	Río Palacé, Río Cauca, Río Hondo y varias quebradas locales.	Había mayor oferta de agua, no estaban contaminados los ríos y quebradas. No había sistemas de abastecimiento de agua en las viviendas. El acueducto veredal se construyó en los 70's.	Las quebradas estaban cerca a los predios, pero al lugar más lejano era máximo 1 hora de camino a pie para recolectar el agua.	Disminución de la cantidad: aumento de zonas agrícolas en nacimientos, tala de bosques, contaminación con abonos químicos, vertimientos de aguas residuales de los hogares e inadecuado manejo de residuos del procesamiento de yuca, café y caña panelera.	Propiedad: las fuentes de agua eran públicas. Manejo: no se hacía manejo ni había conciencia para conservar el agua.	Hábitat de peces. Regulación climática. Consumo humano.
Vías (H)		Camino real para transporte e intercambio cultural y comercial (año 1955). Vía principal destapada se	Trayecto Cerrillos, Tetilla, Santa Rosa, Provitec y Julumito. El actual trazado de la vía es	Camino real en tierra.	En camino real se gastaba con una carga a caballo, 6 a 7 horas de los Cerrillos a	La necesidad de trasladar personas y carga, y la aparición de nuevas veredas.	Propiedad de vías nacionales, departamentales y municipales. También hay vías privadas.	Ninguno.

Land class	cover	Community determined land use	Location Names	Past state (quality)	Time to resource	Drivers of change	Management and ownership issues	Environmental Benefits
		construyó en 1959.	similar al del camino real.		Popayán. Ahora en vehículos se gasta 1 hora.			
Infraestructura vial	Transporte personal y productos.	de y		Anteriormente la vía no tenía manejo alguno por lo que estaba en mal estado (despavimentada, sin afirmado, sin obras de arte). La vía principal se construyó hace 50 años, mediante trazo y esfuerzo comunitario (“a pico y pala”). Los accesos restantes eran “trochas” o caminos en mal estado.	La ruta Cerrillos-Popayán requería de 7 horas a caballo.	Cambio en ruta de la vía: apertura de la carretera principal e inscripción como vía municipal. La gestión comunitaria permitió el mejoramiento de la vía.	Manejo: Inicialmente solamente había un camino transitable a caballo que llegaba a Julumito, puente del río Cauca y La Esmeralda. Posteriormente, la vía se abrió hasta la vereda La Tetilla hasta donde llegaba el transporte público, después llegó hasta la vereda Las Mercedes y después hasta Cerrillos. El mantenimiento lo hacía la comunidad, especialmente en épocas de lluvias.	El tránsito de personal y animales de carga por diferentes caminos y en menor frecuencia, no generaba erosión que amenazara viviendas, personas o cultivos.
Infraestructura - servicios (H)	Escuelas en paja en casa comunitarias.		En la casa del señor Luis Benítez se daba la clase. La casa de la señora Lisenia Luvo se usaba como establo para dejar los animales.		Para llegar a la escuela se tardaban 15 minutos los niños	El aumento de la población, la aparición de nuevos niños, obligo a construir más escuelas.	Escuelas estatales no existían. Las casas eran de propiedad privada.	
Infraestructura habitacional	Vivienda		Las viviendas estaban ubicadas cerca al Río Cauca (la parte alta no	Muchas familias vivían en ramadas.	Cada vivienda estaba en el predio.	De materiales de construcción: mejoramiento de condiciones económicas que generaron excedentes para compra de otro tipo de materiales. Fragilidad de los techos ante vientos o lluvias fuertes.	Propiedad privada. Manejo: la construcción era con paja y hojas de caña brava para el techo y bahareque para las paredes. No había tratamiento de vertimientos líquidos ni sólidos. La	Menor contaminación por residuos inorgánicos.

Land class	cover	Community determined land use	Location Names	Past state (quality)	Time to resource	Drivers of change	Management and ownership issues	Environmental Benefits
			estaba poblada)				mayor parte de residuos era orgánico.	
Sin (H)	cobertura	Potreros: áreas sin coberturas y erosionadas.	Potreros	Había más erosión, más ganadería, quemas, talas y sobrepastoreo.		Mayor conciencia ambiental y predios más pequeños y el control social frente a las quemas como las prohibiciones de las autoridades.	Regeneración natural.	Ahora no se quema, se limpia con pala y machete.
Tierras erosionadas		Ninguno	Los suelos de Cerrillos siempre han sido propensos a la erosión, pero la zona más susceptible ha sido "La Mina".	Había menor cantidad de derrumbes.	Se presentaba erosión en las fincas y algunos caminos más transitados.	Asistencia técnica en cultivos y capacitaciones que aumentaron la conciencia ambiental.	Propiedad privada pero con manejo comunitario: se hacían mingas para arreglar los derrumbes	Ninguno
Minería		Extracción de arena y balastro	La mina de balastro está al finalizar la vereda, cerca al Río Palacé. La mina de arena está en el sector denominado "Periquero"	Había mayor producción de material en las minas. Siempre han existido las dos minas: arena y balastro.	El acceso a La Mina, era 2 horas a pie desde el punto más lejano de la vereda.	Se ha presentado cambio de propietario por venta de las minas, pero no han tenido manejo ambiental.	Propiedad privada: la mina de arena era de Saúl Chara quien se la vendió a Argemiro Benítez y la mina de balastro era de Saúl Chará quien se la vendió a Melida Bonilla.	Ninguno

D. Visión de Futuro

Para construir la visión de futuro de la vereda, con el grupo de integrantes del taller (hombres y mujeres), tomando como base los recursos naturales, infraestructura y demás aspectos relacionados con los medios de vida, se realizó un ejercicio consistente en imaginarse las condiciones deseadas por la comunidad en el año 2030, identificando las oportunidades y limitaciones (Tabla 4). Para esto se realizó un repaso de los resultados obtenidos en los ejercicios anteriores y los jóvenes presentaron las fotografías donde mostraron las cosas que los hacen sentirse orgullosos de su territorio y las que los avergüenzan, las cuales deberían ser mejoradas (Mapa 9). Estas fotografías fueron el resultado de una capacitación sobre fotografía dirigida a los jóvenes.

Con base en el mapa 10, las tabla 3 al 9 y las fotos tomadas por los jóvenes, se muestra a continuación los resultados obtenidos en el ejercicio de visión de futuro de la vereda Los Cerrillos.

Mapa 10. Mapa de visión de futuro de la comunidad

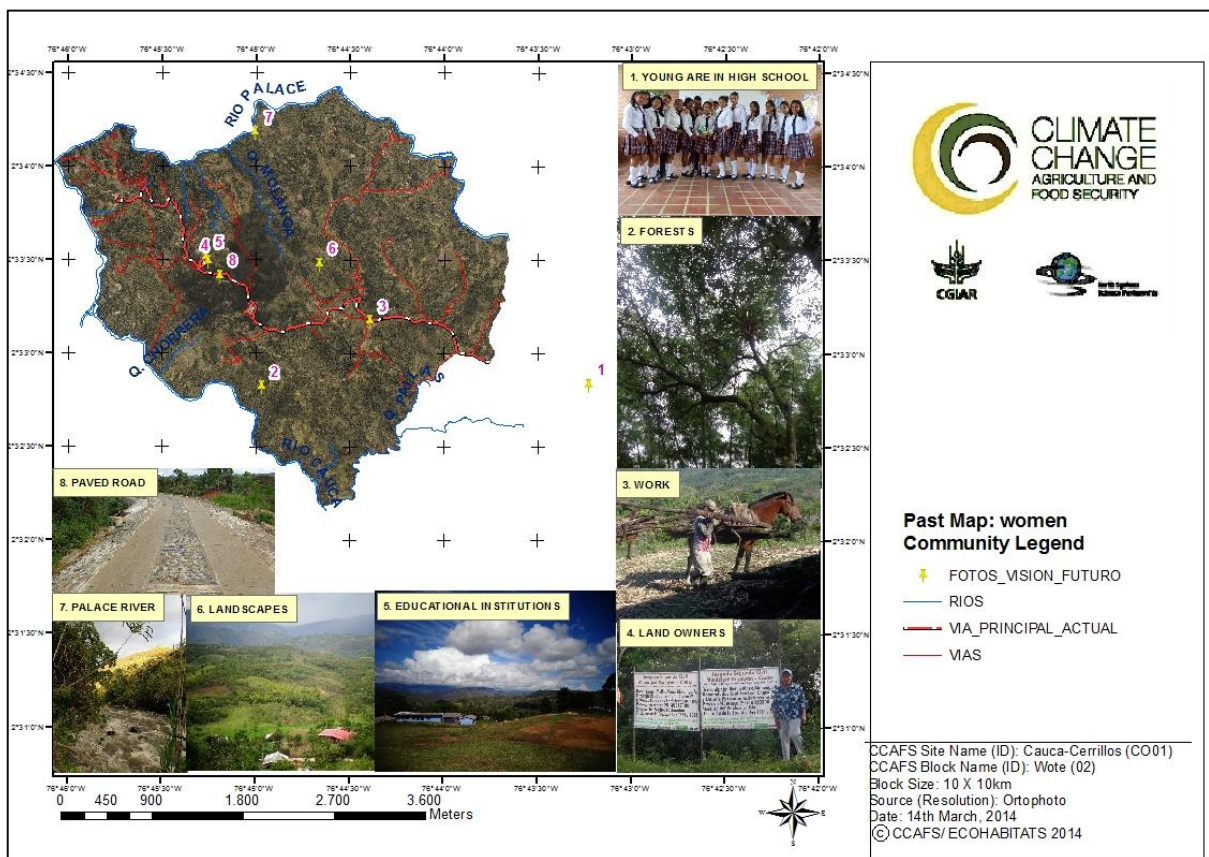


Tabla 4. Vision de futuro

Items from the 2 map legends		Preferred condition for 2030	Opportunities	Constraints	Organisations to involve
Componentes de las 2 leyendas	de	Condición preferida al 2030	Oportunidades	Limitantes	Organizaciones a ser involucradas
Bosques		Bosques naturales recuperados a orillas de las fuentes hídricas que suministran hábitat y alimento de fauna silvestre. Conservación de relictos	Rápida propagación natural de la guadua y fácil establecimiento de semilleros Presencia de especies nativas que brindan alimento a aves, de las cuales puede obtenerse semillas Se cuenta con conocimiento para propagación de especies (guadua) Se cuenta con aliados como la Fundación Ecohabitats	Escasa conciencia ambiental Tamaño de la propiedad pequeño para algunos pobladores Resistencia humana a cambio de costumbres	Corporación Autónoma Regional del Cauca; UMATA; Universidades
Agua		100% de las microcuencas protegidas. 100% de la población con abastecimiento de agua potable por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán. La mayor parte de los predios cuentan con sistemas de riego para sus cultivos. La mayor parte de las fuentes de agua no superan los niveles de contaminación permitidos	Se cuenta con la Junta de Acueducto que puede capacitarse y orientarse al manejo integral de micro cuencas. Comunidad organizada que apoya los procesos. Ampliación del acueducto del Norte por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán. Las fuentes de agua de la comunidad presentan baja contaminación	Escaso apoyo técnico y financiero. Desabastecimiento de agua para consumo humano en épocas de sequía. Carencia de sistemas de riego	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán; INCODER; Corporación Autónoma Regional del Cauca; SENA Cauca
Cultivos		Manejo ambientalmente sostenible de cultivos tradicionales e innovadores adaptados a la variabilidad climática, es generalizado en la comunidad, con redes de comercialización que favorecen la seguridad alimentaria y el sustento económico familiar. La vereda se convierte en una escuela de campo para el desarrollo rural.	Avance en la pavimentación de la vía carretable que conduce a Popayán. Predominio de campesinos con tradición productiva y deseo de continuar siendo agricultores. Fácil capacidad de asociarse. Conocimiento en producción de café y caña panelera. Presencia de AGRICOD.	Presencia de hormiga arriera que destruye los cultivos. Frecuencia en el transporte vehicular (chiva) es limitado. Presencia de intermediarios que disminuyen las ganancias para el productor. Presión por cultivos de uso ilícito en veredas cercanas. Presión por explotación minera legal a gran escala e ilegal a pequeña escala. Escasez de recursos económicos para invertir en cultivos y diversificarlos. Organizaciones gubernamentales con programas de corto plazo. Informalidad en la tenencia de las tierras. Prácticas productivas no adaptadas a la variabilidad climática. Desconocimiento de posibilidades de diversificación de cultivos.	Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Fomento Económico del Cauca; Cámara de Comercio del Cauca; División Ambiental del Batallón José Hilario López. Gremios productivos (Fedepanela, Fedecafé). UMATA; CIAT –CCAFS; SENA CAUCA.

Items from the 2 map legends	Preferred condition for 2030	Opportunities	Constraints	Organisations to involve
Potreros	Manejo ganadero ambiental y económicamente sostenible con medidas de adaptación a la variabilidad climática generalizado en la comunidad de ganaderos, que favorecen la seguridad alimentaria y el sustento económico familiar.	Personas con tradición ganadera que pueden acompañar a otros en emprendimientos.	Desconocimiento del manejo ambientalmente sostenible de la ganadería. Presión por cultivos de uso ilícito en veredas cercanas. Presión por explotación minera legal a gran escala e ilegal a pequeña escala. Escasez de recursos económicos para invertir en ganadería sostenible. Organizaciones gubernamentales con programas de corto plazo. Informalidad en la tenencia de las tierras.	Comité departamental de ganaderos del Cauca. UMATA. SENA CAUCA. CIAT-CCAFS.
Infraestructura vial	Vía pavimentada que conduce de Los Cerrillos a Popayán, con optimización productiva de orillas (árboles frutales o forestales), servicio de transporte frecuente y de mantenimiento bajo convenios con la comunidad.	Se ha avanzado en la pavimentación parcial en algunas veredas, mediante gestión de la comunidad con INVIAS. Cercanía a la ciudad de Popayán.	Escasa disposición de las entidades gubernamentales locales para la gestión conjunta con la comunidad.	INVIAS, División Ambiental del Batallón José Hilario López, Alcaldía Municipal de Popayán.
Infraestructura (viviendas)	La mayor parte de las viviendas cuentan con todos los servicios básicos y son construidas con materiales propios (p.e. guadua) bajo técnicas sismoresistentes y ubicación libre de amenazas por deslizamiento o inundación.		Informalidad en la tenencia de la tierra. Poco acceso a programas gubernamentales que entregan recursos para mejoramiento de viviendas. Escasos recursos económicos de los campesinos para adecuar sus viviendas	División Ambiental del Batallón José Hilario López. Facultades de ingeniería y arquitectura de las universidades. Federación departamental de cafeteros del Cauca.
Infraestructura- varios		Centro educativo, iglesia, espacio para centro de salud y cancha de deportes, de propiedad de la comunidad.		Secretaría de Salud Departamental

Con base en la tabla 4 y las discusiones sostenidas durante el desarrollo de este ejercicio, se presenta un análisis sobre las principales oportunidades y limitantes que se le presentan a la comunidad de Los Cerrillos para lograr llegar al futuro deseado.

Para alcanzar la visión de futuro, las principales oportunidades que tiene la comunidad, radican en su capacidad organizativa, su tradición cultural de agricultores, las vías de acceso, los servicios públicos y el reconocimiento de la propiedad privada. Sin embargo amenazas como falta de asistencia técnica, costoso acceso al recurso hídrico para usos agropecuarios, abandono estatal, desinterés de los jóvenes de continuar con las labores rurales por falta de oportunidades, la dependencia del cultivo de caña y café, atentan con la visión de la comunidad de ser un modelo de desarrollo rural sostenible adaptado al clima.

Es una realidad que a la comunidad sin apoyo estatal, le será muy difícil avanzar con éxito hacia su visión de futuro, por lo cual la asociatividad se debe constituir en su mayor fortaleza, pues los logros alcanzados hasta ahora se deben a ello. Actualmente, pese a los intentos de terceros, por obstaculizar la organización de la comunidad, se ha constituido la Asociación de Veredas del Noroccidente con el propósito de agremiar las Juntas de Acción Comunal – JAC- de las veredas, de las cuales su gran mayoría hacen parte del TeSAC Los Cerrillos.

Al cambiar de un nivel organizativo individual de JAC, a ser una organización de segundo nivel, esto le dará mayor fuerza política y tendrá mayor capacidad de gestión e injerencia ante el municipio y las instituciones de carácter estatal. Esta capacidad organizativa sumada a las oportunidades que brinda su territorio será la clave para alcanzar su visión de futuro.

Conociendo las limitaciones y analizando las oportunidades descritas en el ejercicio, se relacionan a continuación una serie de elementos que pueden ayudar a que la comunidad logre su visión:

Bosques: En relación con la cobertura del suelo, los bosques y rastrojos ocupan cerca del 60% del territorio, lo cual se constituye en una oportunidad para desarrollar procesos de identificación y creación de reservas naturales de la sociedad civil, lo cual podría favorecer el establecimiento de corredores ambientales. Estos bosques, en especial favorecen la presencia de aves lo cual sumado a las fuentes hídricas y paisajes podrían contribuir a la promoción del turismo de naturaleza. La existencia de guadua, la cual se desarrolla muy bien, además de ofrecer recursos para la construcción de infraestructura puede convertirse en un producto de desarrollo alternativo si se promueve su multiplicación en el marco de un aprovechamiento y transformación “en el sitio”.

Cultivos: La tradición de campesinos agricultores aún continúa viva en las personas mayores de la comunidad, pero se nota un desinterés de los jóvenes por seguir siendo campesinos, esto debido a la baja rentabilidad de la producción agropecuaria. Este fenómeno no es exclusivo del TeSAC, es más bien un problema general del país. Los procesos de asociatividad como el iniciado por las mujeres, mediante la asociación AGRICOD, en relación con la producción del café podrían ser la clave para vincular a los jóvenes a una nueva visión del campo.

Es necesario la diversificación de cultivos y agro procesamientos en Los Cerrillos, por lo cual se debe continuar con la iniciativa de AGRICOD de producir cafés especiales, pero pasar de la simple comercialización de la materia prima a la comercialización en toda la cadena de transformación.

Así mismo con la caña para la producción de panela. Si bien es cierto se ha reducido el área de siembra y aumentado la producción, la rentabilidad de estos cultivos está supeditada al control desigual que ingenios azucareros, producción a escala industrial y contrabando, vienen haciendo. Por esta razón es indispensable cualificar la producción hacia una producción orgánica y de productos derivados (mieles, pulverizados, infusiones, etc.), buscando incluso la distribución directa al comprador (sitios de comercialización en la ciudad).

En relación con la diversificación de cultivos, se hace necesaria una planificación predial que permita la transición de fincas cafeteras cañeras hacia fincas multipropósito. La diversificación no significa cambiar los cultivos de café y caña por otros, se refiere más bien a optimizar los predios e incluir arreglos agrícolas y pecuarios que permitan la autosuficiencia de alimentos, el intercambio y comercialización de ellos.

La zona urbana de Popayán está a tan solo 40' de la vereda más lejana, y con una población de 235.000 habitantes se constituye en una oportunidad en relación con el abastecimiento de la ciudad. En este sentido los productos agropecuarios en especial verduras, hortalizas y frutas siempre están en demanda. Los Cerrillos podrían constituirse en la despensa agrícola de la ciudad. Esta oportunidad requiere de un estudio de mercados y la elaboración de planes de negocios en los cuales la Cámara de Comercio del Cauca al igual que la Fundación Ecohabitats y el CIAT, a través de su experiencia en metodologías para lograr vínculos de mercado efectivos, serían socios que aportan al logro de la visión de la comunidad de Los Cerrillos. Involucrar a los jóvenes en el emprendimiento empresarial se constituye en una estrategia para que sigan articulados de manera directa con el campo.

Agua: La estratégica ubicación de Los Cerrillos, entre dos ríos grandes (Cauca y Palacé), además de contar con varias quebradas y ríos de segundo orden, le da una gran ventaja a la comunidad en términos de disponibilidad y cantidad. Además de esto cuentan con acueducto veredal y en los próximos meses llegara hasta los hogares el acueducto municipal. La actual amenaza en épocas de sequía se relaciona con el acceso al recurso hídrico para uso agropecuario, la comunidad no cuenta con sistemas de riego. La topografía del terreno, con los ríos en cotas de nivel más bajas que la ubicación de cultivos y potreros, requiere del uso de bombeo de agua y el uso de infraestructura de conducción y distribución, elementos de los que no disponen las familias. El diseño de infraestructura de bajo costo, de sistemas domésticos de cosecha de agua y minidistritos de riego, entre otros, se constituyen en medidas de adaptación a impactos del clima. La fabricación, promoción y capacitación a los agricultores en estas medidas de adaptación puede ser emprendido por los jóvenes, generando además un proceso microempresarial, dado que muchos lugares de la zona rural de Colombia necesitan estas alternativas.

Potreros: Los potreros ocupan cerca del 13% del territorio de Los Cerrillos, si a esto se le suma el área en Helechales (tierras sin uso temporal), el porcentaje puede llegar al 17%. La comunidad en su gran mayoría no se dedica a la ganadería, estas zonas podrían reconvertirse hacia la agricultura en el marco de un proceso de planificación predial, ganando así área para la diversificación. Las familias dedicadas a la ganadería podrían mejorar su sistema extensivo a semi o estabulado, con ganado de mejor raza y rendimientos, en un proceso de producción mixta (carne y leche) de ganadería orgánica, en el cual la leche puede utilizarse para producir derivados, en especial el de quesos semi maduros y maduros los cuales podrían tener un mercado especializado en los hoteles de Popayán y Cali. La Fundación Ecohabitats en asocio con la Universidad de Innsbruck de Austria, en el año 2012, realizo un proceso de acercamiento con otras comunidades campesinas y logro en asocio con el SENA y la empresa de lácticos Colanta, la aprobación de un curso de capacitación en fabricación de estos quesos. Podría entonces retomarse estas gestiones de capacitación, en especial dirigida a las mujeres y jóvenes interesados en la producción.

Infraestructura vial: La existencia de la vía principal y otra vía adicional de acceso a Los Cerrillos, se constituye en una oportunidad para el desarrollo. La gestión lograda por las JACs en relación con los procesos de pavimentación de algunos sectores, ha generado el fortalecimiento de la asociatividad para culminar la pavimentación total, con lo cual se lograrán beneficios como mayor frecuencia de transporte público rural, mejor acceso a comercialización de productos y aumento en la visitancia de los habitantes rurales. Una limitante es el estado de las vías secundarias y caminos interveredales que en épocas de lluvias dificultan la comunicación por la presencia de derrumbes y procesos de remoción en masa. Para hacerle frente a esto se deben mantener las mingas comunitarias para el mantenimiento de las vías, implementar procesos de capacitación en obras biomecánicas para el control de derrumbes y generar procesos de gestión con el municipio y el departamento para el mejoramiento de las vías secundarias. La creciente necesidad de alternativas de recreación para los habitantes urbanos de Popayán hacen de estas vías un escenario ideal para promover el ciclismo, el turismo de naturaleza y gastronómico, al igual que otros tipos de turismo como el social o los días “de ser un productor campesino”.

Infraestructura viviendas: Aunque los materiales y sistemas de construcción ofrecen ventajas como las condiciones térmicas adecuadas, la sismo resistencia y la autoconstrucción, el tamaño y distribución no es el adecuado, esto en razón a que la principal limitante es la poca disponibilidad de recursos financieros. Se espera que mejorando la producción agropecuaria se podrán generar mejores ingresos, por lo cual se deben promover procesos de asociatividad, particularmente con mujeres, para generar procesos e mejoramiento de viviendas. Se espera además que con la formalización de la propiedad las

comunidades puedan acceder a los programas de vivienda rural que tiene el estado.

Infraestructura de servicios: Una oportunidad es la amplia cobertura de acueducto y la energía eléctrica, aunque el sistema de alcantarillado es inexistente lo cual disminuye la calidad de vida. El programa de TICs del Ministerio de las comunicaciones hace presencia en la zona lo cual brinda una oportunidad para integrar los jóvenes a través de las TICs con el agro. La debilidad en relación con la infraestructura de servicios está en la falta de dotaciones de salud, salones comunitarios, sedes educativas y centros de recreación y sus respectivas dotaciones. Con la constitución y fortalecimiento de la Asociación de Veredas del Noroccidente de Popayán, se podrá lograr una mejor gestión para este propósito.

En general las oportunidades con las que cuenta la comunidad para lograr su visión de futuro son muchas, las limitantes en su gran mayoría se relacionan con el acceso a recursos económicos y falta de apoyo estatal, lo cual puede ser superado en gran proporción con la capacidad de asociatividad, el reconocimiento del rol de las mujeres en el desarrollo comunitario y la posibilidad de involucrar a la juventud en los procesos de gestión, comercialización y desarrollo. El desapego de los jóvenes al campo, es sin lugar a dudas la principal amenaza y de no hacer nada en este momento la próxima generación preferirá vender la tierra heredada de sus padres que seguirla trabajando en condiciones de pobreza y falta de oportunidades.

La implementación misma del TeSAC y el Plan de Adaptación, en es si una oportunidad para lograr ventaja de los efectos positivos de la variabilidad y cambio climático y una posibilidad para enfrentar los impactos negativos que dicha variabilidad y cambio climático ocasionan.

Tópico 2: Panorama Organizacional

El análisis del paisaje organizacional está dirigido a identificar las capacidades organizativas para atender la seguridad alimentaria y el manejo de los recursos en la vereda Los Cerrillos.

El ejercicio ofrece información útil a CCAFS sobre el grado de preparación que tiene la vereda para dar respuesta a los impactos del cambio climático y los desafíos relacionados con el desarrollo futuro. Igualmente ofrece información sobre actores clave a nivel local regional y nacional. Específicamente se presenta en esta sección los resultados de los análisis que determinan cuales son las organizaciones formales e informales que se relacionan con la comunidad en aspectos de gestión socioambiental y de desarrollo, y de manera particular en temas de seguridad alimentaria en condiciones normales y en condiciones de crisis, al igual que la identificación de organizaciones relacionadas con la gestión de los recursos naturales.

A. Esferas básicas de operación

Para la implementación de este ejercicio se les indico a los participantes que escribieran en cartulinas los nombres de las organizaciones. Se les pidió que dibujaran tres grandes círculos concéntricos y que en cada uno de ellos colocaran las organizaciones así (Foto 2):

- en el círculo interior las organizaciones de influencia local
- el círculo medio las de influencia municipal y departamental, y
- el círculo exterior las de influencia nacional

Como se muestra en la figuras 2, 3 y 4, las mujeres identificaron 24 organizaciones (9 locales, 11 municipales-departamentales y 4 nacionales), mientras que los hombres identificaron 17 (8 locales, 4 municipales-departamentales y 5 nacionales).

Figura 2. Comparación de número de organizaciones

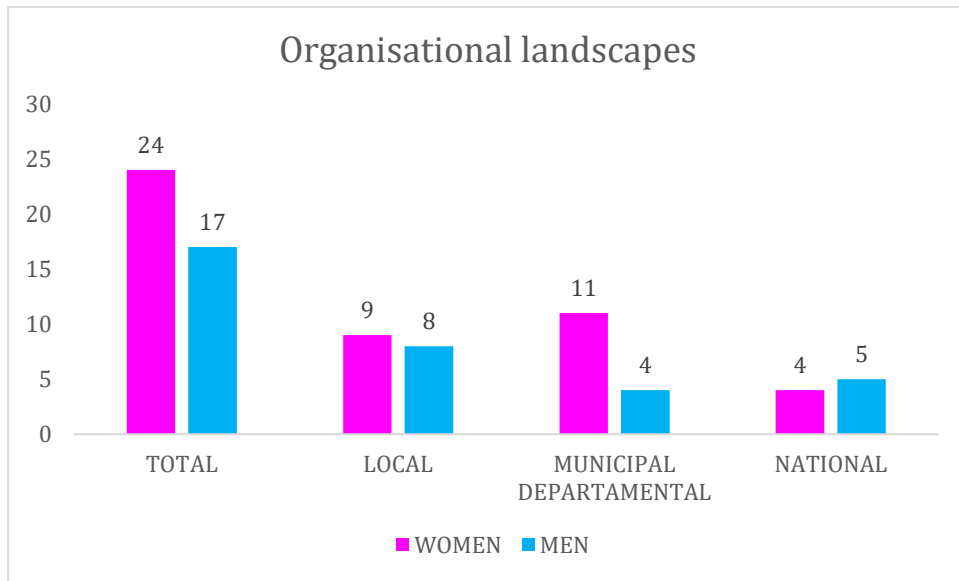


Foto 2. The organisational landscape activity in progress



Figura 3. Panorama organizacional - grupo de los hombres

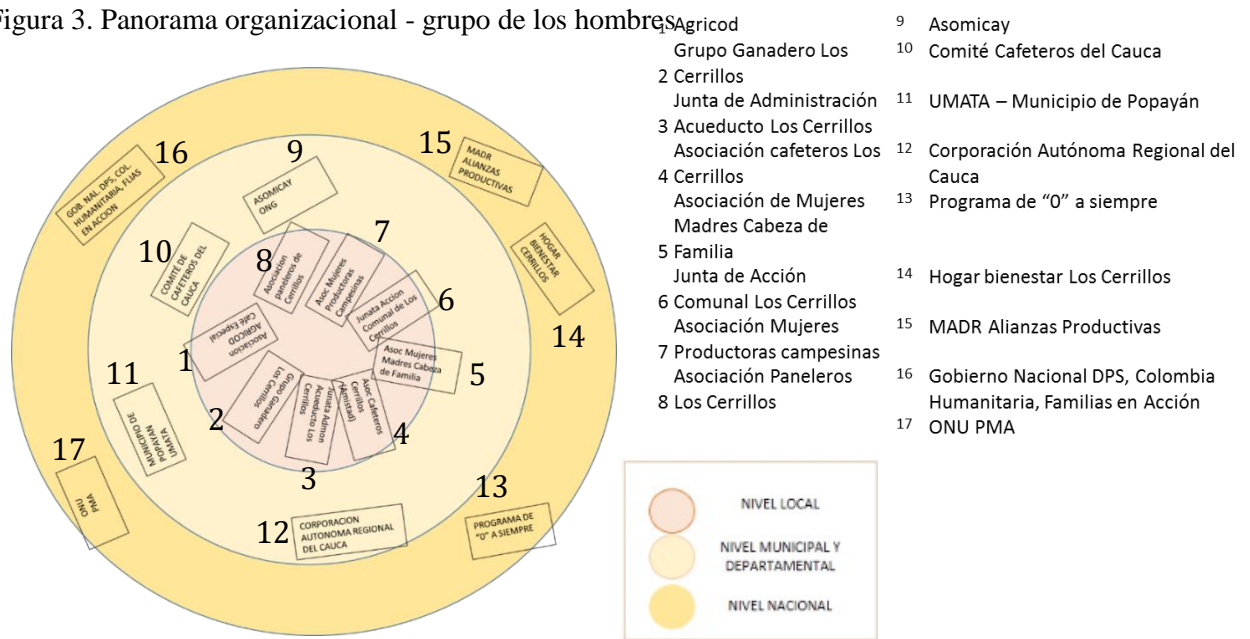
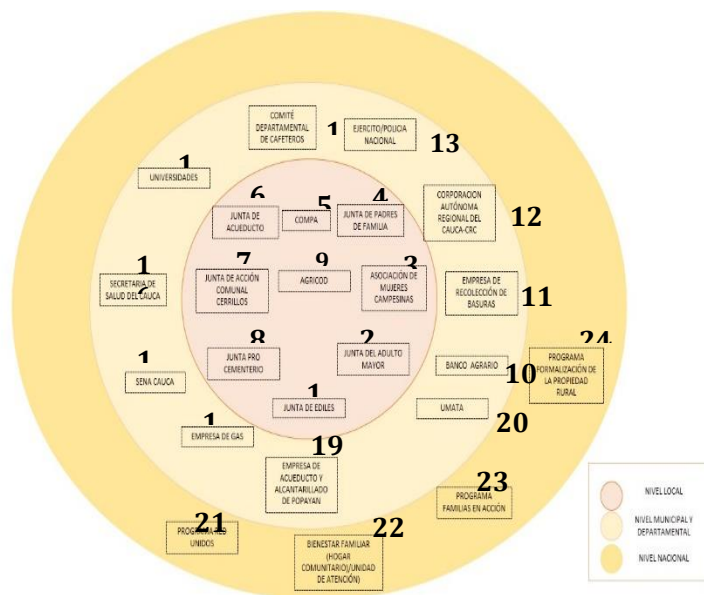


Figura 4. Panorama organizacional - grupo de las mujeres



- | | |
|--|---|
| 1 Junta Ediles | 13 Ejército/ Policía Nacional |
| 2 Junta Adulto Mayor | 14 Comité Departamental de Cafeteros |
| 3 Asociación de Mujeres Campesinas | 15 Universidades |
| 4 Junta de Padres de Familia | 16 Secretaria de Salud |
| 5 COMPA | 17 Sena Cauca |
| 6 Junta de Acueducto | 18 Empresa de Gas |
| 7 Junta de Acción Comunal Los Cerrillo | 19 Empresa de Acueducto y Alcantarillado |
| 8 Junta Pro-Cementerio | 20 Umata |
| 9 Agrícod | 21 Programa Red Unidos |
| 10 Banco Agrario | 22 Bienestar Familiar |
| 11 Empresa Recolección de Basuras | 23 Programa Familias en Acción |
| 12 Corporación Autónoma Regional del Cauca | 24 Programa Formalización de la Propiedad Rural |

De estas organizaciones, los grupos priorizaron cinco. En las tablas 5 y 6 se describe información más detallada para estas cinco organizaciones.

Se puede apreciar con base en estas tablas, que en esta priorización la Junta de Acción Comunitaria, juega un rol importante en el desarrollo comunitario, ambos grupos la ubicaron en el primer puesto de importancia. De la comparación de las tablas se concluye además que las organizaciones relacionadas con la producción y promoción cafetera son de mucho interés para hombres y mujeres.

En el ejercicio de priorización realizado por las mujeres, el tema de la propiedad de la tierra es el segundo de mayor importancia. Se resalta la importancia que le da este grupo a los adultos mayores, al haber seleccionado en el cuarto lugar a la Junta del Adulto Mayor. Se nota también un interés por el abastecimiento hídrico.

La priorización del grupo de los hombres se enfoca en aspectos relacionados con la producción y la asistencia técnica.

En relación con el origen de las organizaciones se resalta el relacionamiento que muestran el grupo de los hombres con las organizaciones comunitarias, cuatro de las cinco organizaciones son de origen campesino. En las mujeres se nota un interés mayor por las organizaciones de origen nacional, esto por cuanto son programas que atiende problemas estructurales de la comunidad.

En conclusión se puede inferir que los hombres en relación con el panorama organizacional, fijan su atención en las organizaciones locales que atienden de manera inmediata sus necesidades de asociatividad para la promoción y producción cafetera, mientras que las mujeres reflejan una preocupación más integral por resolver aspectos relacionados con la propiedad de la tierra, la producción cafetera, la atención al adulto mayor y el acceso al agua.

Tabla 5. Información sobre las cinco organizaciones priorizadas por los hombres

For community groups									
Organisation name	Main activities	Number members (estimate)	of	Access (open or restricted to...)	Origin (indigenou s, state, NGO, project)	Sphere of operation: community, local, beyond local	Sources of funding (members, external, both)	Existed how long (less than 1 yr, 1-5, longer)	Formal or informal
1 JAC Cerrillos	Es el órgano administrativo y directivo de la comunidad. Se encarga de promover la seguridad del territorio, la gestión ambiental, el desarrollo rural, la formalización de la propiedad, la infraestructura vial y de dotaciones básicas. Su principal misión es mantener la gestión para mejorar la comunidad	Son 145 familias integrantes de asamblea de la JAC y 12 personas son los directivos de esta junta		Abierta	Comunitaria	Municipal	Ambos	+ (42 años)	Formal
2 Agricod	Agricod, es una organización de mujeres productoras (aunque hay hombres también), constituida hace 5 años, con 78 socios, de estos 10 son de Cerrillos (6 hombres y 4 mujeres). Se enfoca en mejorar la producción y la calidad del café haciendo un cambio hacia cafés especiales	Son 78 integrantes de varias veredas. 10 de ellos son de Cerrillos		Restringido	Comunitaria	Municipal	Ambos	1 a 5	Formal
3 Comité café del Cauca	Es una organización de carácter mixto (Gobierno y Productores asociados) integrante de la Federación Nacional de Cafeteros. Su misión es promover, mejorar y mantener el buen nombre del Café Colombiano a través de la asistencia técnica a sus productores asociados, garantizar compensaciones por la buena producción, brindar incentivos para la renovación, garantizar la comercialización y ofrecer desarrollo social comunitario para mejorar la calidad de vida de los productores cafeteros.	Se desconoce. 110 familias de Cerrillos-Danubio hacen parte del Comité.		Restringido	Estatad	Departamental	Externo	5	Formal
4 Asoc Campesina Drrrollo rural	Es una organización conocida en el Cauca, que apenas está llegando a los Cerrillos después de la participación de algunos campesinos en las mesas agrarias de negociación con el gobierno. Sus principales actividades son las de buscar la reivindicación de los derechos campesinos mediante reuniones y mesas con el gobierno nacional. En especial en Cerrillos-Danubio, los integrantes(43) buscan la adjudicación de tierras	Esta conformada en Cerrillos por 43 personas que no tienen tierra		Abierta	Comunitaria	Municipal	Ambos	5	Formal
5 MPIO UMATA	La UMATA depende de la Alcaldía de Popayán y su función es promover el desarrollo rural agropecuario y el manejo ambiental del municipio	Se desconoce		Restringido	Estatad	Municipal	Externo	5	Formal

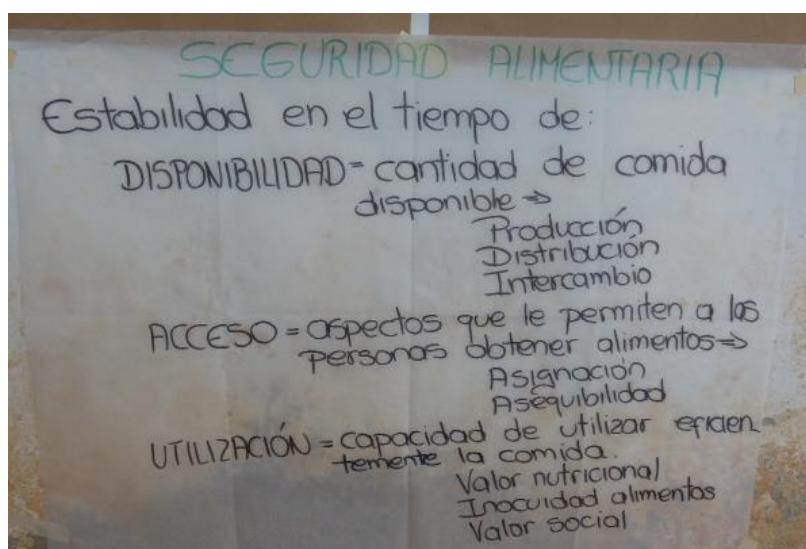
Tabla 6. Información sobre las cinco organizaciones priorizadas por las mujeres

Organisation name	Main activities	Number of members (estimate)	Access (open or restricted to...)	Origin (indigenous, state, NGO, project)	Sphere of operation: community, local, beyond local	Sources of funding (members, external, both)	Existed how long (less than 1 yr, 1-5, longer)	Formal or informal
1 Junta de Acción Comunal Los Cerrillos	Gestionar el acceso de su comunidad a los diferentes programas públicos o privados de índole socioeconómica, ambiental, jurídica, política, entre los principales. Organizar la comunidad para la preparación y actuación ante la ocurrencia de amenazas naturales (sequias, inundaciones, deslizamientos) o antropogénicas (minería ilegal, inseguridad).	Son 12 integrantes de la Junta de Acción Comunal que representan a todos los habitantes de la comunidad (750).	El acceso es abierto, mediante elección democrática por parte de la comunidad.	Comunitario	Comunitario local	Comunidad	Más de 5 años	Formal (registrada ante Cámara y Comercio del Cauca)
2 Programa de Formalización de la Propiedad Rural del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Sostenible	Diseñar, coordinar, ejecutar y evaluar los componentes y proyectos de la formalización de predios de propiedad privada en Colombia. Su objetivo es estimular el desarrollo rural y mejorar la calidad de vida de los campesinos, convirtiendo en patrimonio la tierra que ocupan y trabajan. (http://formalizacion.minagricultura.gov.co/). Específicamente en Los Cerrillos ha realizado las siguientes actividades: implementación de la metodología masiva de formalización de predios rurales permitiendo contar con 273 solicitudes y 20 predios formalizados a diciembre 2014. Adicionalmente, promovió la creación de un fondo de ahorro comunitario.	El equipo de trabajo para el municipio de Popayán son aprox. 8 contratistas. Los beneficiarios del programa en la comunidad son aprox. 200 predios.	Abierto	Estatal (programa)	Nacional	Estatal	4 años en funcionamiento del Programa pero en la comunidad Cerrillos 2 años.	Formal
3 Comité Departamental de Cafeteros del Cauca	Busca promover una caficultura renovada, tecnificada, rentable y sostenible, impactando en la calidad de vida de los caficultores y sus familias (cauca.federaciondecafeteros.org). En la vereda Cerrillos, realiza transferencia de tecnología y brinda créditos para la producción y mantenimiento del cultivo de café (semillas, pino para reforestación, capacitación en manejo de aguas residuales).	El equipo de trabajo para el municipio de Popayán son aprox. 8 contratistas. Los beneficiarios del programa en la comunidad son aprox. 200 predios.	Abierto	Estatal (programa)	Nacional	Estatal	4 años en funcionamiento del Programa pero en la comunidad Cerrillos 2 años.	Formal
4 Junta del Adulto Mayor	El programa "Colombia Mayor" del Ministerio de Trabajo en el municipio de Popayán es ejecutado por la Alcaldía Municipal y se articula con la comunidad a través de la Junta del Adulto Mayor. El programa busca aumentar la protección a las personas de los adultos mayores que se encuentran desamparados,	Se desconoce	Abierto	Estatal (programa)	Departamental con dependencia Nacional	Socios, privada y pública	Más de 5 años	Formal

Organisation name	Main activities	Number of members (estimate)	of Access (open or restricted to...)	Origin (indigenous, state, NGO, project)	Sphere of operation: community, local, beyond local	Sources of funding (members, external, both)	of Existed how long (less than 1 yr, 1-5, longer)	Formal or informal	
	que no cuentan con una pensión o viven en la indigencia o en la extrema pobreza; por medio de la entrega de un subsidio económico. Las actividades de la Junta del Adulto Mayor en Cerrillos son: velar por el acceso al programa por parte de los adultos mayores de la vereda, velar porque se cumplan los derechos adquiridos y velar por la entrega oportuna del subsidio. También ha generado un pequeño capital del cual obtienen rentabilidad.								
5	Junta del Acueducto Cerrillos	Realizar el mantenimiento del acueducto veredal. Velar por la distribución equitativa del agua para consumo. Implementar acciones de conservación de la microcuenca abastecedora.	Son 4 integrantes de la Junta del Adulto Mayor y 74 beneficiarios del programa en la vereda.	El acceso es abierto, mediante elección democrática por parte de la comunidad.	Comunitario	Local	Usuarios de la comunidad	Más de 5 años	No formal

B. Panorama Organizacional de Seguridad Alimentaria

El objetivo de este ejercicio era obtener una mejor comprensión de cómo el panorama organizacional contribuye a la seguridad alimentaria del grupo (hombres y mujeres). Antes de la discusión se desarrolló una actividad con los grupos tendiente a definir la seguridad alimentaria en función de disponibilidad, acceso y utilización de los recursos. Con base entonces en las definiciones de seguridad alimentaria los grupos clasificaron las organizaciones según la relación de disponibilidad, acceso y utilización.



El panorama organizacional evidencia para la comunidad:

1. Predominio de organizaciones comunitarias (locales) dado que la presencia institucional pública y privada históricamente ha sido escasa, por lo cual, la comunidad se ha organizado a través de “Juntas”, las cuales a través de su gestión, han favorecido el acceso de la comunidad a los programas gubernamentales
2. Asociatividad como el elemento que está logrando que la comunidad mejore sus condiciones de vida. Se ve como las organizaciones comunitarias en especial la JAC responden a intereses comunitarios y se nota la no presencia o no reconocimiento del mismo para instituciones estatales.
3. Aporte parcial de los programas gubernamentales en relación con la seguridad alimentaria de los pobladores de Los Cerrillos al brindar subsidios económicos a diferentes grupos poblacionales (adulto mayor, primera infancia, madres lactantes, estudiantes y restaurantes escolares).

4. Presencia oportunista de algunas instituciones en épocas electorales que se aprovechan de los programas estatales para ofrecer cobertura temporal a la comunidad

5. escasez de instituciones vinculadas con la generación de encadenamientos productivos y con el suministro de información climática para la toma de decisiones

El análisis del panorama de los tres círculos, permite resaltar que en la vereda Los Cerrillos la seguridad alimentaria, se encuentra garantizada mediante los cultivos de panconger que se producen en la finca y por la disponibilidad de dinero derivado de su actividad productiva (cultivos café y caña). Igualmente la presencia de los diferentes programas del Departamento para la Prosperidad Social, Red UNIDOS y Bienestar Familiar, les ofrecen subsidios económicos o en especie que evitan el desabastecimiento de alimentos en el año.

Lo anterior no garantiza que estén preparados para afrontar crisis derivadas de los efectos negativos de la variabilidad y cambio climático, puesto que una época prolongada de sequía, puede de manera muy rápida afectar los cultivos y con esto poner en riesgo su seguridad alimentaria.

Comparando el panorama organizacional y el de seguridad alimentaria, se nota que la gran mayoría de organizaciones están relacionadas con seguridad alimentaria: 14 de las 17 identificadas por los hombres (82,3%) se relacionan con este tema y para el caso de las mujeres, 16 de las 24 organizaciones (66,6%) están relacionadas con seguridad alimentaria.

Las figuras 5 y 6, muestran que para el ejercicio de los hombres, 4 instituciones (JAC, Ecohabitats, UMATA y ONU-PMA) se relacionan con los componentes de Disponibilidad, Acceso y Uso, mientras que en el ejercicio desarrollado por las mujeres, se identifica a la mayoría de organizaciones (11) relacionadas con la Disponibilidad.

En general se puede afirmar que los hombres identifican mayores posibilidades de articulación con organizaciones relacionadas con de Acceso (posibilidad de contar con los alimentos en el hogar): ellos identifican 9 organizaciones mientras que las mujeres solo muestran 4 organizaciones.

Las mujeres identifican mayores posibilidades de articulación de organizaciones relacionadas con la Disponibilidad (cantidad de alimentos que se obtienen de la siembra, cosecha y venta de productos). Las mujeres identifican 11 y los hombres solo identifican 7.

Figura 5. Articulación institucional relacionada con seguridad alimentaria (Hombres)

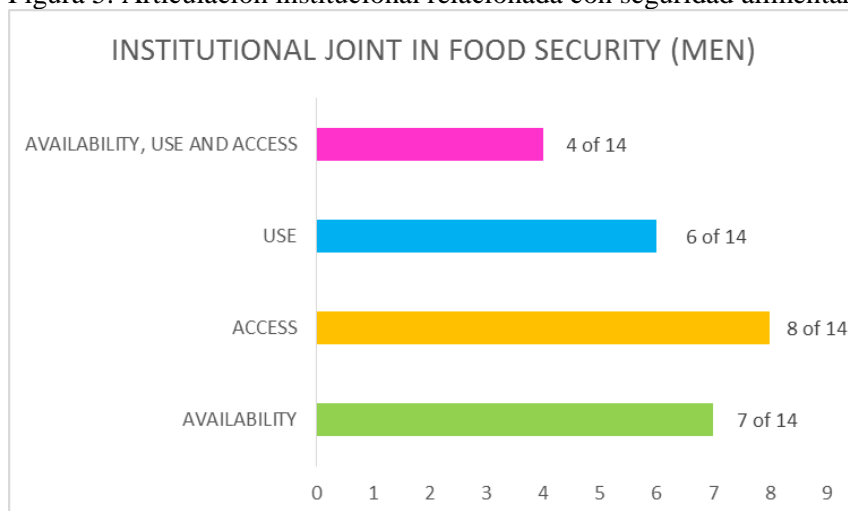
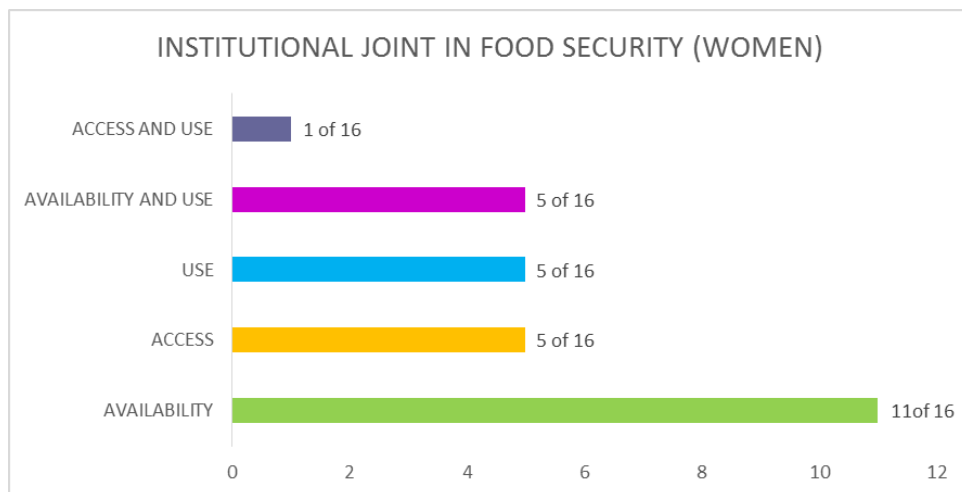


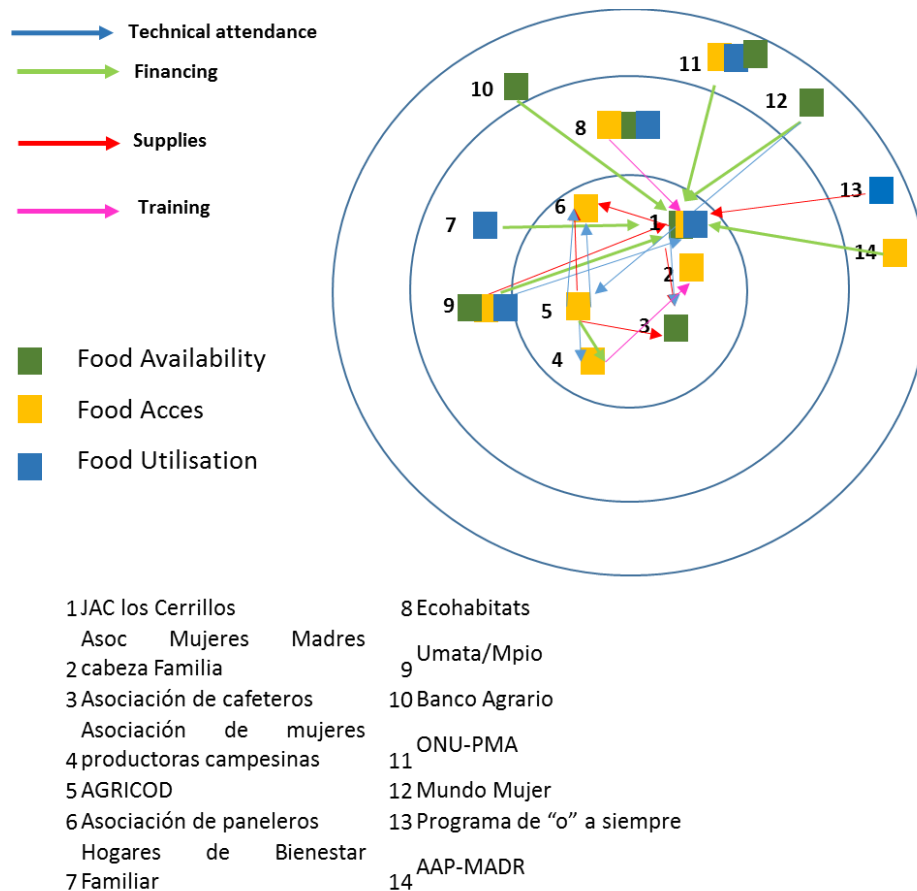
Figura 6. Articulación institucional relacionada con seguridad alimentaria (Mujeres)



En la Figura 7, se puede apreciar que el grupo de los hombres identificó cuatro tipos de articulaciones: Financiación, Capacitación, Asistencia técnica y Suministros. En razón a la fuerza organizativa de la JAC, las relaciones se centran en ella, puesto que es el ente administrativo del territorio y direcciona estas articulaciones hacia los campesinos que conforman la vereda.

La financiación más recurrente está dada por el Comité de Cafeteros, mientras que las otras financiaciones corresponden a proyectos o iniciativas temporales. La producción principalmente de café y panela, sumado a los proyectos del estado como Alianzas Productivas, han dado origen a la conformación de grupos de beneficiarios o asociaciones. La asistencia técnica está dada de manera recurrente por el comité de cafeteros y la Asociación de Paneleros y la UMATA, quienes a su vez mantienen presencia con suministros relacionados con sus proyectos. Otro tipo de suministros se relacionan con proyectos estatales dirigidos a nutrición infantil. La Fundación Ecohabitats (CCAF) se identifica como un actor clave, en especial en los procesos de capacitación y gestión para la financiación.

Figura 7. Panorama organizacional de seguridad alimentaria (hombres)



En relación con las articulaciones de seguridad alimentaria, el grupo de las mujeres se identificó tres tipos (Figura 8): Financiación, Capacitación y Gestión-información-consulta, en donde el centro del relacionamiento, al igual que en el ejercicio de los hombres, es la comunidad representada en la Junta de Acción Comunal como gestora de procesos, posicionándose como la organización que apalanca el desarrollo comunitario local.

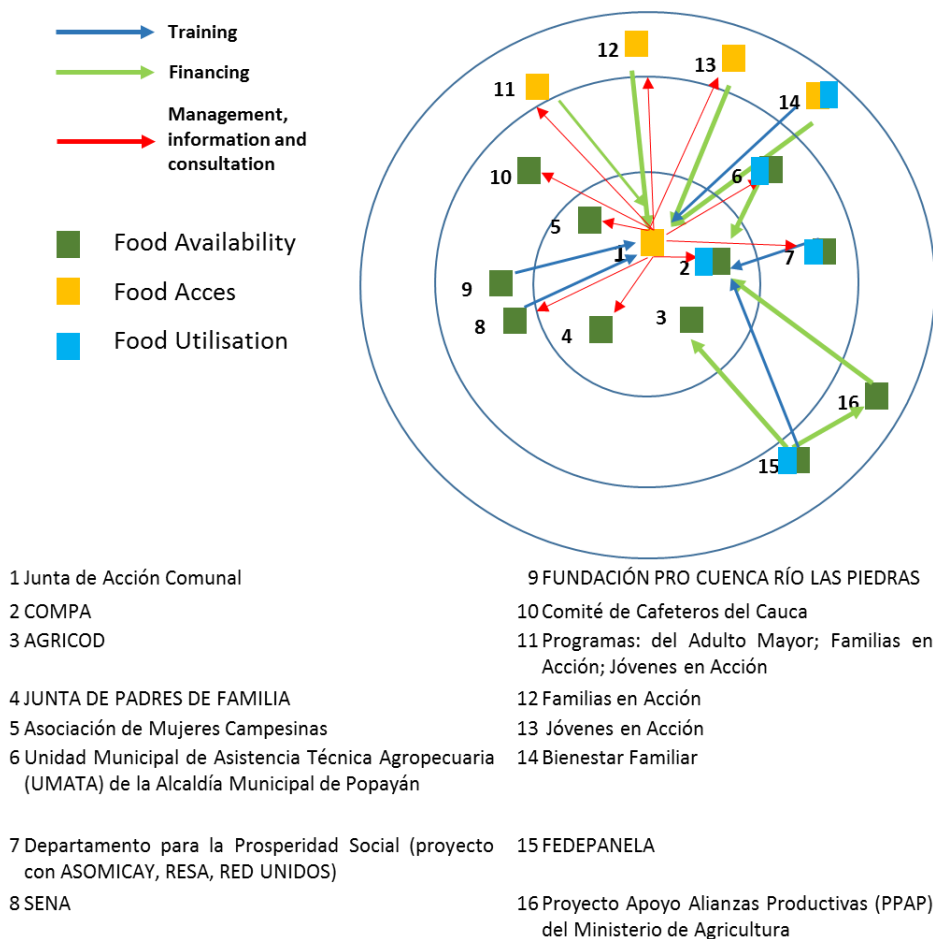
Existen escasas instituciones gubernamentales de incidencia actual, que se basan en la financiación o capacitación a la comunidad a través de proyectos específicos (subsidios, producción, educación) sin articulación.

Se presentan organizaciones productivas locales cuyos productos reflejan el predominio de cultivos en la comunidad (AGRICOD con café y COMPA con panela) que se relacionan solamente con sus socios y son parcialmente financiadas por organizaciones de nivel nacional. Se presentan organizaciones locales (Junta de Padres de Familia y Asociación de Mujeres Campesinas) que buscan complementar acciones con la Junta de Acción Comunal para el logro de sus objetivos, dirigiendo aún sus acciones en niveles locales.

Se identificó una organización (Fundación Pro Cuenca Río Las Piedras) cuyo eje de acción en producción sostenible y conservación de recursos naturales es considerado importante por parte de las mujeres, sin embargo hace 7 años que no hace presencia en la zona. No han existido

organizaciones no gubernamentales con acciones en la comunidad.

Figura 8. Panorama organizacional de seguridad alimentaria (Mujeres)



Finalmente se puede inferir que las crisis en la comunidad han sido eventuales, y la presencia de instituciones ha sido notoria durante estos periodos, pero que esta aparente suficiencia es la mayor amenaza para la misma comunidad por cuanto una afectación de mayor impacto a sus cultivos comerciales, pondría en riesgo la seguridad alimentaria en términos de acceso y disponibilidad.

C. Panorama Organizacional en manejo de recursos naturales

En esta sección se presenta el análisis del panorama organizacional relacionado con la gestión de los recursos naturales. El ejercicio con hombres y mujeres tenía por objeto identificar las organizaciones que en el territorio participan en la gestión de estos recursos.

Para esto, los grupos de hombres y mujeres utilizando en dibujo de los tres círculos, identificaron y ubicaron en el las organizaciones que tenían presencia en el territorio con acciones de gestión de los recursos naturales y luego con hilos de colores identificaron los tipos de articulaciones: i) Suministros; ii) Financiación; iii) Capacitación y iv) Asistencia Técnica. (Figuras 9 y 10).

En panorama dibujado por los hombres (Figura X), se aprecia que la gestión en recursos naturales es escasa. De cinco organizaciones identificadas, 3 son de ámbito local. Dos de ellas son organizaciones comunitarias y la tercera corresponde a la UMATA del Municipio de Popayán. En el nivel municipal y

departamental aparece el Comité Departamental de Cafeteros y la Fundación Ecohabitats.

Las flechas de relaciones muestran que la gestión de recursos naturales es realizada en torno a los procesos relacionados con la caficultura. Se aprecia que las relaciones de financiación, capacitación, asistencia técnica y suministros ofrecidos por la UMATA a la Junta de Acción Comunitaria, se replican por esta a la Asociación de Cafeteros de los Cerrillos y a su vez esta asociación recibe del Comité de Cafeteros del Cauca la gestión relacionada con los recursos naturales.

Aunque la comunidad conoce de la existencia de la Corporación Autónoma Regional del Cauca (autoridad ambiental departamental), según los análisis del grupo, esta es vista como una institución ausente y ajena al cumplimiento de su misión en el área de Los Cerrillos, esta institución a pesar de contar con una regional (Centro) a quien le compete la zona de Los Cerrillos, no ha implementado acciones en pro de la conservación y manejo de los recursos naturales.

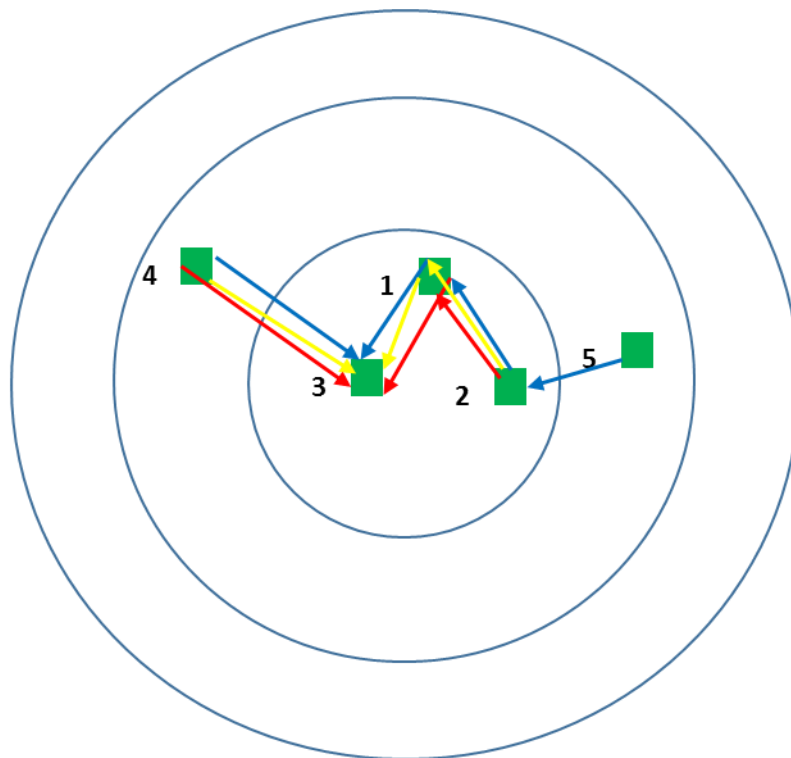
Del mismo modo la secretaria de Planeación del Municipio, encargada de la elaboración y seguimiento al Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio, no ha hecho presencia (ni consulta de aspectos de ordenamiento del territorio)¹

En general con base en el resultado del ejercicio del panorama de recursos naturales y con base en las discusiones del grupo, no se identifican acciones de las entidades territoriales y ambientales, tendientes a restaurar, conservar y aprovechar sosteniblemente los recursos.

En conclusión con base en este ejercicio, se puede afirmar que aunque existe conciencia sobre la necesidad de conservar y manejar adecuadamente los recursos naturales, las acciones realizadas hasta el momento son iniciativas particulares y no comunitarias. Otras acciones son dirigidas a beneficiarios de proyectos, tal es el caso de los productores de café.

¹ A la fecha de elaboración del ejercicio la Alcaldía ha priorizado la contratación de la revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial

Figura 9. Panorama organizacional de manejo de recursos naturales (Hombres)







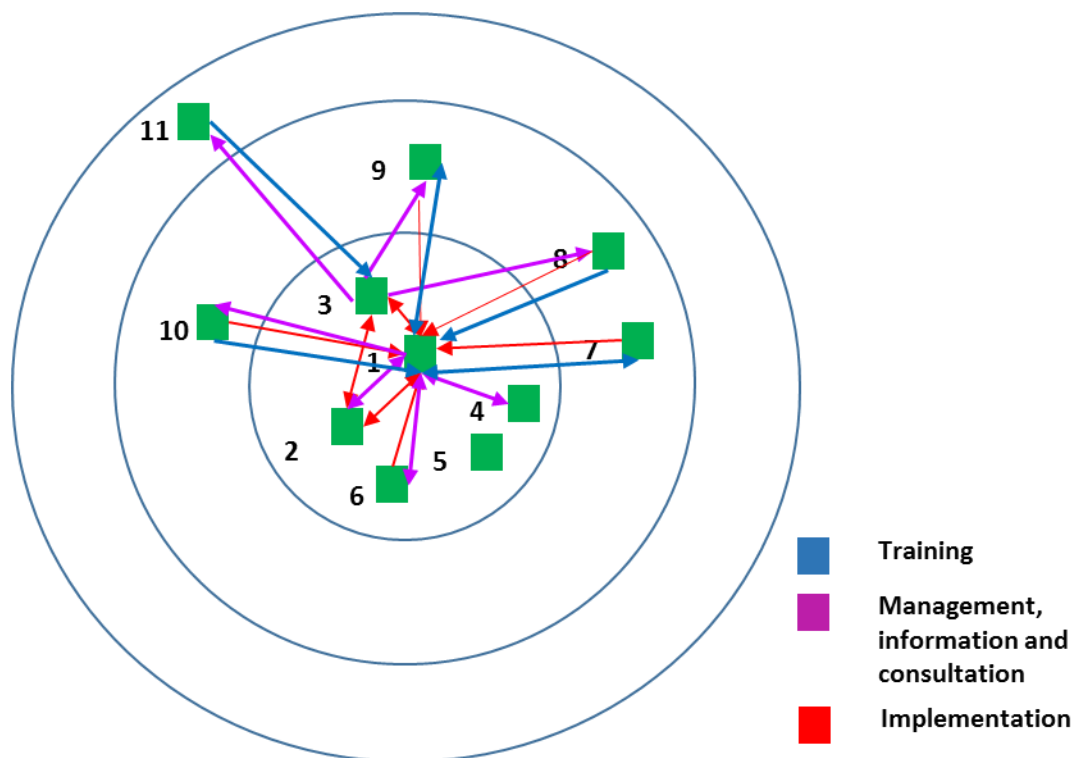
- | | |
|---|---------------------------------------|
|  Financing | 1. Junta Acción Comunal |
|  Technical assistance | 2. UMATA |
|  Training | 3. Asociación cafeteros Los Cerrillos |
|  Supplies | 4. Comité Cafeteros del Cauca |
| | 5. Fundación Ecohabitats |

Figura 10. Panorama organizacional de manejo de recursos naturales (Mujeres)



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Comunidad: Junta Ediles, Junta Adulto Mayor, Junta de Pafres de Familia | 7 | COMPA |
| 2 | Junta de Acueducto | 8 | Umata |
| 3 | Junta de Accion Comunal Los Cerrillo | 9 | Fadesco |
| 4 | Agricod | 10 | Comité Departamental de Cafeteros |
| 5 | Asociacion de Mujeres Camoesinas | 11 | Minisetrio de Agricultura Alianzas Productivas |
| 6 | Junta Pro-Cementerio | | |

El análisis de los resultados del grupo de las mujeres, aunque de primera vistas da la impresión de una mayor gestión de las instituciones en relación con el manejo de los recursos naturales, confirma los resultados obtenidos por los hombres.

Se identificaron tres tipos de articulaciones: i) capacitación; ii) implementación de proyectos; iii) gestión, información y consulta. Se destaca la articulación “implementación de proyectos”, que refleja el papel que desempeñan las organizaciones como ejecutoras de actividades en la comunidad Los Cerrillos, resultantes de aprovechar oportunidades coyunturales (corto plazo), mas no como resultado de procesos de planificación participativa.

De las 11 organizaciones identificadas en el panorama, 6 son comunitarias, las restantes 5 organizaciones que aparecen en el panorama se relacionan con la producción de café y caña.

El análisis permite además observar que predomina un relacionamiento directo ente organizaciones de ámbito municipal, departamental y nacional con la comunidad, sin la intermediación de la Junta de Acción Comunal como veedora, lo que no permite ampliar la cobertura de las acciones a la comunidad en general, sino a pocos beneficiarios, por lo cual no se generan procesos que perduren en el tiempo.

La síntesis de la información sobre todas las organizaciones identificadas por los grupos de hombres y mujeres se presenta en la tabla 6. Las organizaciones e listaron describiendo su rol en: a) seguridad alimentaria b) atención en situaciones de crisis de alimentos y c) el manejo de los recursos naturales.

De las 38 organizaciones listadas, 9 son comunes ambos grupos (JAC Cerrillos, Programa Hogar de Bienestar, Aso Cafeteros Cerrillos, Gobierno Nacional (Varios programas), Agrícod, Comité café del Cauca, MPIO UMATA, CRC, Junta Administradora del acueducto).

Entre estas nueve organizaciones se destacan la Junta de Acción Comunitaria de Los Cerrillos, AGRICOD y el Programa Hogar de Bienestar, por cuanto hombres y mujeres los identifican en las relaciones de Seguridad Alimentaria.

En relación con el manejo de recursos naturales, los hombres identificaron 5 organizaciones y las mujeres 13. La diferencia radica en que las mujeres, como se explicó en el tópico 1, muestran una mayor preocupación por el manejo de los recursos naturales y ven en cada organización su aporte, mientras que los hombres hacen un análisis más simple y solo identifican acciones más específicas de las organizaciones.

Se destacan tres organizaciones que son identificadas de manera común por hombre y mujeres en relación con el manejo de los recursos naturales: Junta de Acción Comunal Los Cerrillos, Comité de Cafeteros del Cauca y la UMATA.

Tabla 7. Información sobre las organizaciones identificados por hombres y mujeres (a menos que se indique lo contrario, 1 = sí, 0 = no)

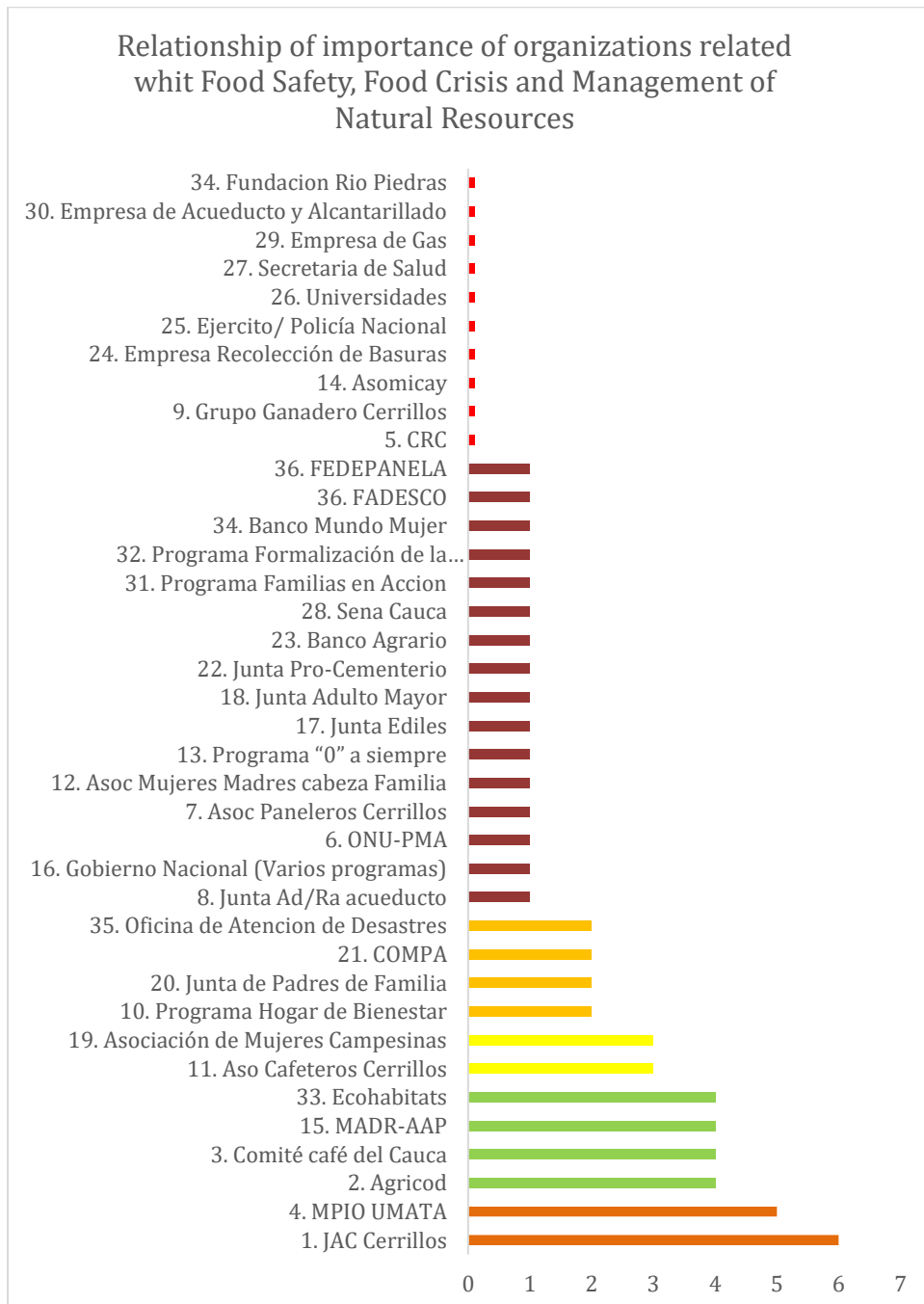
Organisational Landscape		Men					Women				
Name of organisation	of	Org. ID by men	Sphere. 1=village 2=locality 3=Beyond locality	Food secur -ity	Food crisis	NRM	Org. ID by women	Sphere. 1=village 2=locality 3=Beyond locality	Food secur -ity	Food crisis	NRM
1. JAC Cerrillos		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. Agrícod		1	1	1			1	1	1	1	1
3. Comité café del Cauca		1	2	0	0	1	1	2	1	1	1
4. MPIO UMATA		1	2	1	1	1	1	2	0	1	1
5. CRC		1	2	0	0	0	1	2	0	0	0
6. ONU-PMA		1	3	1	0	0	0		0	0	0
7. Asoc Paneleros Cerrillos		1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
8. Junta acueducto	Ad/Ra	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1
9. Grupo Cerrillos	Ganadero	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Programa Hogar de Bienestar		1	3	1	0	0	1	0	1	0	0
11. Aso Cerrillos	Cafeteros	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0

12. Asoc Mujeres Madres cabeza Familia	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	
13. Programa "0" a siempre	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	
14. Asomicay	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
15. MADR-AAP	1	3	1	0	0	0	0	1	1	1	
16. Gobierno Nacional (Varios programas)	1	3	0	0	0	1	2	1	0	0	
17. Junta Ediles	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	
18. Junta Adulto Mayor	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	
19. Asociación de Mujeres Campesinas	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	
20. Junta de Padres de Familia	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	
21. COMPA	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	
22. Junta Pro-Cementerio	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	
23. Banco Agrario	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	
24. Empresa Recolectión de Basuras	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	
25. Ejercito/ Policía Nacional	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	
26. Universidades	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	
27. Secretaria de Salud	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	
28. Sena Cauca	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	
29. Empresa de Gas	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	
30. Empresa de Acueducto y Alcantarillado	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	
31. Programa Familias en Accion	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	
32. Programa Formalización de la Propiedad Rural	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	
33. Ecohabitats	1	0	1	0	1	0	2	1	1	0	
34. Fundacion Rio Piedras	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	
35. Banco Mundo Mujer	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
36. Oficina de Atencion de Desastres	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	
37. FADESCO	0	0	0	0	0	1	3	0	0	1	
38. FEDEPANELA	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	
TOTALS	20										
		Sphere. 8=village 4=locality 5=Beyond locality	15	3	5	27		Sphere. 9=village 13=localit y 5=Beyond locality	14	7	13

En la figura 11, con base en la tabla 7, se han categorizado las organizaciones según fueron identificadas por relacionarse con Seguridad Alimentaria, Crisis por Alimentos y Manejo de Recursos Naturales.

Se puede apreciar que la Junta de Acción Comunal de Los Cerrillos, juega un papel preponderante. Se destaca además que la Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC-, quien es la autoridad ambiental y responsable por ley del manejo ambiental del departamento, no es identificada por la comunidad como un actor con acciones en Los Cerrillos.

Figura 11. Organizaciones relacionadas con Seguridad alimentaria, Crisis de alimentos y manejo de recursos naturales.



Topico 3: Redes de Informacion

En la comunidad Los Cerrillos, no existen redes de información relacionadas con agricultura o clima, aparte de los conocimientos tradicionales y consultas a mayores (old men and old women), solamente se identificaron dos actores a los que se acude para consulta: Federación de Cafeteros y la UMATA, resaltando que ninguno de ellos cuenta con sistemas de monitoreo climático que permita asesorar

adecuadamente al campesino.

Con el propósito de identificar elementos para potencializar o fomentar redes, se exploraron los temas en que la comunidad hace algún tipo de consulta relacionadas con el comportamiento del clima.

Los hombres como mecanismos de consulta identifican:

- a. Cabañuelas: Los primeros 12 días de enero representan cada mes del año y según como sea el comportamiento climático de cada día, se piensa entonces que así serán los meses correspondientes.
- b. Épocas de Siembra: Los calendarios agrícolas para cada producto han sido un proceso de transmisión de padres a hijos, por lo cual los nuevos productores consultan a los mayores. Las instituciones de asistencia a cafeteros y cañeros, manejan sus calendarios agrícolas y los productores se acogen a las recomendaciones de la asistencia técnica.
- c. Pronósticos y alertas climáticas: Los pronósticos por conocimiento tradicional se relacionan con señas en el ambiente, señas que dan los animales o las plantas y señas de los astros en especial la luna, que les permite conocer días de lluvia o de sol. No existen procesos institucionales de pronósticos o alertas agroclimáticas para la zona.

Las mujeres como mecanismo de consulta identifican:

Épocas de siembra: Normalmente se determinan por conocimiento transmitido de los abuelos y padres, quienes son fuente de consulta.

Poda de jardines: Predomina el uso del conocimiento tradicional. Generalmente las fases de la luna guían la poda, la cual se realiza a los tres días del cambio de Luna nueva.

Pronósticos climáticos: Predomina el uso del conocimiento tradicional del campesino. Los pronósticos emitidos por la radio o el televisor, no se consideran confiables, además es información muy general (a escala de país o departamento) que no aplica para las prácticas locales.

En la tabla 8, se hace una valoración (1= si hace algún tipo de consulta o utiliza algún tipo de información, 0= no lo hace), de los tópicos en que hombres o mujeres hacen algún tipo de consulta.

En esta tabla se puede apreciar que la consulta a mayores (Old men or women) y la observación de fenómenos (climáticos, ambientales y de la Luna), aun son usados para tomar decisiones sobre las prácticas de agricultura.

Según las discusiones desarrolladas por los grupos de hombres y mujeres, se evidencia una falta de credibilidad en los medios como Radio y Televisión.

Como oportunidad para el establecimiento de redes de información es importante resaltar que la comunidad maneja un sistema de comunicación por radio teléfono y que algunos usuarios del Programa de Formalización de la Propiedad Rural, están inscriptos a la red del Ministerio de Agricultura (Agronet) que mediante mensajes de texto envía información relacionada con el clima y la agricultura.

Tabla 8. Redes de Informacion

Source	Topic men)			Topic (women)			Total
	Cabañuelas (Winter Rain)	Épocas de Siembra	Pronósticos y Alertas climáticas	Épocas de siembra	Poda de jardines	Pronósticos Climáticos	Épocas de siembra
Old men or women	1	1	1	1	1	1	6
Instituciones	0	1	1	1	0	0	3
Mensajes de Texto	0	1	1	0	0	0	2
TV	0	1	1	1	0	1	4
Radio	0	1	0	1	0	0	2
Observación de fenómenos	1	1	1	1	1	1	6

Conclusion and recommendations

Se presentan a continuación las conclusiones y recomendaciones estructuradas en x componentes: a. Participación social y metodología,

Participación social y metodología:

El haber involucrado de manera directa a los líderes de la comunidad en la socialización del proceso, genero confianza y garantizo la participación activa de la comunidad.

Las herramientas didácticas como el trabajo en carteleras, la elaboración de los panoramas, la cartografía social y las dinámicas lúdicas permitieron que los participantes le dieran prioridad a este proceso en relación con otras reuniones y ocupaciones

Involucrar a los jóvenes en las actividades, en especial en el ejercicio de la toma de fotografías (visión de futuro), despertó su interés y se constituyó en una herramienta para lograr involucrarlos de manera más directa.

La separación en grupos de trabajo (hombres y mujeres) para el desarrollo de cada uno de los temas establecidos en la metodología, es una práctica nueva para la comunidad. Luego del desarrollo de la metodología esta práctica fue bien acogida, lo cual garantiza que se pueda seguir aplicando.

Recomendaciones:

Es necesario planificar jornadas más cortas (no más de 4 horas), dado que la comunidad, en especial los hombres, no está acostumbrada a mantener la atención por más tiempo. Se recomienda incluir en la programación de estos talleres dinámicas lúdicas para mejorar la atención de los participantes.

A parte de la entrega de los documentos de resultados a la comunidad, se debe realizar la divulgación de estos con mecanismos didácticos como fotos, carteleras, posters e infogramas.

Recursos comunitarios:

La resolución de la imagen (20 cm) y lo reciente de la toma (2014) permitió una mejor identificación de las coberturas: Se pudieron identificar 12 clases de coberturas, diferenciando incluso tipos de cultivo, lo que ayudo a realizar una mejor discusión.

En el pasado el territorio era una gran hacienda de un solo propietario, el cual le daba uso de agricultura u ganadería a los suelos. Por esto la presencia de bosques era menor que ahora y la agricultura era menor que la ganadería. El proceso de ocupación y posesión por derechos adquiridos o por compra a los herederos, y el auge del café desde mediados del siglo pasado, fueron las causas para el cambio de uso, siendo hoy la agricultura la actividad principal. Esta situación ha permitido que en la actualidad existan más áreas boscosas.

La guadua tanto en el pasado como actualmente se ha usado por la comunidad, pero en la actualidad es más usada porque las maderas finas ya no se encuentran. En el pasado los aislamientos de potreros, construcción de casas y otras infraestructuras de las fincas, se hacían con madera del bosque. Por la escases de la madera, la guadua hoy en día representa un valioso recurso.

En relación con la fauna del bosque, este territorio era sitio de caza para los cazadores de Popayán y sus alrededores y para los mismos habitantes, lo que hace que actualmente la fauna, en especial pequeños mamíferos, sea muy reducida. Aunque existe un mayor control social sobre esta actividad, la cacería de manera esporádica se sigue presentando. La disminución de la diversidad de fauna incide directamente en el estado de conservación del bosque.

Los potreros en el pasado eran la cobertura dominante por cuanto el propietario del territorio tenía como actividad principal la ganadería extensiva, situación que aún se puede apreciar en las condiciones del suelo, es común apreciar procesos de degradación y de erosión derivados del pisoteo y el sobre pastoreo. En la actualidad esta situación ha cambiado en razón a que la vocación de los actuales habitantes ha sido la agricultura. Se puede entonces inferir que las actuales tierras en potreros, en los próximos años, serán convertidas a áreas de cultivo. No obstante se hace necesario un proceso de mejoramiento de fertilidad para garantizar una buena productividad.

En el pasado el área de cultivos estaba restringida a los predios que el propietario de la hacienda había destinado para los trabajadores (orillas de los ríos Cauca y Palacé), estos cultivos eran de subsistencia. En la actualidad más del 80% de los habitantes de la vereda destina los predios de su finca a la siembra de café o caña, o estos mismos productos en arreglos agrícolas con frijol, plátano, yuca y maíz en pequeñas proporciones. La dependencia económica de los cultivos de café y de caña ha brindado hasta ahora una relativa seguridad alimentaria, pero durante la crisis climática de 2010 y 2011, la afectación a estos cultivos y la baja de precio internacional del café, son un indicador de la necesidad que debe tener la comunidad de diversificar la producción y de generar suficiencia alimentaria.

El territorio ha sido privilegiado con la presencia de diversas fuentes hídricas, pero en la actualidad la calidad de estas aguas se ha visto afectada por el crecimiento urbano de Popayán y la falta de tratamiento de aguas residuales. La minería de explotación de oro amenaza con ser un factor alta mente contaminante. En relación con el abastecimiento para uso humano se cuenta con acueductos veredales y está en proceso la expansión de la red del acueducto de Popayán. En relación con este recurso la comunidad cuenta con disponibilidad pero su uso comienza a estar en riesgo por la calidad y por la disminución de caudales en especial en épocas secas.

En el ejercicio de análisis de los recursos naturales en el pasado, tanto hombres como mujeres identificaron varios sitios de recreo relacionados con los ríos, pero por el estado de contaminación muchos de ellos ya no son usados.

En el pasado la defeneciencia infraestructura vial y de servicios dificultaba las relaciones comerciales con Popayán, en la actualidad contar con una vía principal en buen estado (pavimentada en algunos sectores), permite que los productores más distantes a Popayán, requieran tan solo una hora para desplazarse con sus productos. Esto también permite disponer de transporte público. La vía se constituye para la comunidad en un elemento articulador que ha permitido el fortalecimiento y gestión comunitaria. La autogestión comunitaria a través de “mingas” es un excelente mecanismo para el mantenimiento de la vía principal y de los caminos.

La facilidad de desplazamiento a Los Cerrillos, ha permitido la presencia institucional y de organizaciones de apoyo y promoción social.

Recomendaciones:

Es necesario promover un proceso de capacitación en conservación y manejo de biodiversidad.

De manera complementaria se deben iniciar acciones de identificación de áreas núcleo de conservación de bosques y el diseño y establecimiento de corredores de conservación.

Se recomienda desarrollar procesos de planificación predial en el cual los propietarios identifiquen áreas de conservación, realicen la zonificación de sus predios y puedan crear reservas naturales de la sociedad civil y red de reservas, en el marco de la normatividad ambiental colombiana (artículos 109 y 110 de la ley 99 de 1993; decreto ley 2372 de 2010).

Se recomienda a las instituciones y organizaciones que intervienen en el territorio fomentar el establecimiento de guaduales y promover su transformación y comercialización como una alternativa de disminución de presión de los bosques y a su vez como una alternativa comercial, en especial dirigida a los jóvenes, los cuales abandonan el campo por falta de alternativas.

Se recomienda a las instituciones de planificación del territorio y de asistencia técnica, promover un proceso de ordenamiento predial productivo que garantice no solo la comercialización de los productos agropecuarios, sino que fomente la seguridad alimentaria.

Es necesario generar alternativas productivas que involucren a los jóvenes, sería recomendable desarrollar emprendimientos empresariales que permitan producir, transformar y comercializar de manera directa los productos agrícolas.

Es necesario que las instituciones y organizaciones que apoyan y fomentan la producción agrícola promuevan una producción más sostenible con el medio ambiente y en especial para el café, se continúe promocionando los cafés especiales y de sombrero.

La Promoción de cafés de sombrero puede constituirse en una estrategia para lograr establecer los corredores de conservación, mediante el enlace de paisajes naturales y agrícolas.

En relación con el recurso hídrico, es necesario que la autoridad ambiental realice los Planes de Ordenamiento de Cuencas. El trabajo realizado en el levantamiento de la línea base se constituye en un aporte de información para este proceso.

Se requiere que la Corporación Autónoma Regional desarrolle un mejor seguimiento y monitoreo al uso de las corrientes hídricas.

Frente a los procesos de solicitudes mineras, es necesario que la comunidad manifieste ante los diferentes tomadores de decisiones su interés de no implementar la extracción minera en sus territorios. La constitución de Reservas Naturales de la Sociedad Civil, puede constituirse en una herramienta para evitar la actividad minera en su territorio. Es urgente entonces fortalecer a la comunidad en estos mecanismos.

Se recomienda promover campañas y procesos educativos que generen la conciencia comunitaria de establecer acciones locales para el aprovisionamiento del recurso hídrico como construcción de estanques, cosechas de agua, riegos, entre otros.

A parte de las funciones de comunicación y transporte que brindan las actuales vías, se recomienda su aprovechamiento en estrategias de turismo rural, tales como el ciclo montañismo, el senderismo ecológico, recorridos académicos y de paisajismo. Esto podría convertirse en otra oportunidad para

involucrar de manera directa a los jóvenes.

Organizaciones:

El panorama organizacional confirma que la asociatividad es el elemento que está logrando que la comunidad mejore sus condiciones de vida. Se ve como las organizaciones comunitarias en especial la JAC responden a intereses comunitarios y se nota la no presencia o no reconocimiento del mismo para instituciones estatales. Se resalta el surgimiento de organizaciones sociales que no han prosperado, esto en razón a que algunas como el Programa de “0 a Siempre” y la Asociación de mujeres Campesinas, han sido promovidas con intereses electorales.

Aunque la Asociación Campesina de Desarrollo Rural, no es muy conocida en Los Cerrillos y pocas personas tienen un conocimiento claro sobre su misión, debido a las protestas nacionales y marchas campesinas en busca de hacer valer los derechos de los productores, en especial el acceso a la tierra y a los recursos económicos para ponerla a producir, esta asociación se considera de importancia.

Durante el desarrollo de los talleres, en sus diferentes ejercicios la comunidad identifica más de 30 organizaciones pero son cinco las de mayor significancia: Junta de Acción Comunal de Los Cerrillos, UMATA, AGRICOD, Comité de Cafeteros del Cauca y Asociación de Cafeteros de Los Cerrillos.

Durante las discusiones es recurrente la conclusión de que si los jóvenes no encuentran en el agro una alternativa a su desarrollo y crecimiento económico y social, estará en riesgo la actividad rural, no solo en Los Cerrillos, sino en todas las zonas rurales del país.

Las mujeres juegan un papel importante en la asociatividad al ser gestoras de emprendimientos organizativos y productivos, tal es el caso de AGRICOD que inicio por asociatividad de algunas mujeres y en la actualidad es una organización exitosa en la producción y comercialización de café especial. Actualmente esta asociación está integrada por mujeres y hombres.

Recomendaciones:

Las iniciativas estatales o de organizaciones particulares, deben fortalecer la Junta de Acción Comunal, pues es un mecanismo de reconocimiento social y dinamizador de la gestión y organización de la comunidad.

Es necesario fortalecer la asociación de juntas de acción comunal como mecanismo de defensa, gestión y desarrollo del territorio.

La implementación del Plan de Adaptación para la zona de estudio, se debe implementar como mecanismo para lograr la adaptación a la variabilidad y cambio climático.

Se deben fortalecer y promover procesos de asociatividad de mujeres, como elementos dinamizadores del desarrollo.

Se hace necesario a partir de los análisis de la línea base de comunidades, realizar un ejercicio de planificación con las instituciones y organizaciones identificadas con el propósito de coordinar acciones y lograr un mayor impacto en la gestión social, económica y ambiental del territorio.

Es necesario que a partir de los resultados de este estudio, se desarrolló una reunión especial con la CRC quien se considera un actor clave en el manejo ambiental de territorio, con el propósito de lograr su interés en la zona de estudio.

Seguridad Alimentaria:

La actividad productiva de los campesinos (cultivos café y caña), les permite un manejo de dinero que garantiza el acceso a los alimentos, igualmente el reducido número de niños es atendido por programas estatales que buscan su nutrición. También hay presencia del Plan Mundial de Alimentos de la ONU (ONU-PMA) y en este sentido las comunidades no tienen épocas recurrentes de crisis por escasez de alimentos. No obstante la constante baja del café y la panela, sumado a la pérdida cultural de sembrar huertas caseras, comienza a hacerse evidente una mayor posibilidad de “inseguridad alimentaria” en épocas de sequías o periodos húmedos prolongados.

El principal vacío que se identifica es la ausencia de una estrategia de soberanía y seguridad alimentaria, pues el desarrollo de la vereda depende de los vaivenes del mercado del café y del precio de la panela en un mercado muy competido puesto que los ingenios azucareros iniciaron la fabricación de panela. Aunque la JAC ha encaminado todos sus esfuerzos a lograr el apoyo de instituciones y organizaciones relacionadas directa o indirectamente con la seguridad alimentaria, esto crea una relación asistencialista y no genera una cultura de empoderamiento para resolver la situación, es decir que el campesinado no muestra un interés decidido en adecuar sus parcelas para que además de producir los cultivos que general los principales ingresos, se enfoquen también en una producción de alimentos estables por disponibilidad, acceso y utilización.

Al igual que en muchas zonas rurales del país, se presenta un desinterés de los jóvenes por el campo, pues no ven en el trabajo rural una alternativa a sus aspiraciones, por lo cual tratan de salir del campo a estudiar o trabajar en las ciudades. Es una preocupación manifiesta por la JAC y aunque han gestionado la inscripción de algunos jóvenes en el SENA, se requieren soluciones más radicales que les demuestren a los jóvenes las ventajas de la empresa rural (parcelas en un esquema de empresas)

El ejercicio del panorama de los tres círculos permite identificar ausencia de mecanismos estatales, en este caso municipales para ordenar y ampliar la oferta de proyectos del estado relacionados con seguridad alimentaria.

Se evidencia la falta de acciones o programas de formación o capacitación continuada dirigido a jóvenes rurales de tal manera que se brinden opciones para que los hijos de los campesinos permanezcan en el campo pero con opciones mejores.

En relación con la crisis por alimentos se puede afirmar con base en los análisis de los talleres que en la comunidad Los Cerrillos, en condiciones de años de comportamiento normal del clima, no existe desabastecimiento de alimentos, dado que sus medios de vida, redes sociales y programas institucionales, les permiten contar con la fuente principal de carbohidratos. Con base en la crisis climática sufrida durante evento niño y niña, se hace necesario implementar medidas de adaptación para afrontar los impactos negativos, puesto que un impacto prolongado en la producción de café y caña puede desencadenar una crisis drástica de alimentos.

La solidaridad existente entre los integrantes de la comunidad Los Cerrillos, determina que en épocas de afectación por eventos climáticos extremos, las familias afectadas no sufran periodos de hambruna. Este valor comunitario, se resalta como una de las fortalezas que evita que familias menos favorecidas sufran periodos de hambruna.

La dependencia municipal (UMATA) encargada del fomento productivo y la seguridad alimentaria, al igual que el Ministerio de Agricultura encargado de promover el desarrollo social y productivo de la propiedad, carecen de estrategias tendientes a garantizar la seguridad alimentaria. Por su parte el MADR se ha enfocado en la legalización de la propiedad pero no en el desarrollo productivo, mientras que la UMATA brinda asistencia técnica a los productos existentes pero carece de proyectos tendientes a

diversificar la producción agrícola y el fomento al autoconsumo.

Recomendaciones:

Se recomienda a partir de las pequeñas experiencias de grupos de mujeres en seguridad alimentaria, multiplicar y fortalecer estas iniciativas.

Se requiere establecer un grupo de trabajo comunitario analítico que reflexione permanentemente asuntos relacionados con la implementación de programas de seguridad alimentaria y su sostenibilidad en el tiempo para beneficio de la comunidad que permita orientar las acciones a implementar (se presume que el enfoque de los programas implementados es paternalista que busca resultados a muy corto plazo sin realizar un fortalecimiento organizativo adecuado para garantizar la sostenibilidad, incrementando conductas sociales frente a proyectos en donde “todo funciona mientras existe el proyecto”)

Es necesario con base en los resultados del análisis, el ejercicio de visión de futuro y el acompañamiento que Ecohabitats y CCAFS vienen haciendo a las comunidades, diseñar e implementar un plan de adaptación que contemple la seguridad alimentaria como un eje principal.

Se debe fortalecer a las juntas de acción comunal para que exijan a los diferentes actores institucionales el fomento e implementación de procesos de ordenamiento productivo que incorporen estrategias de seguridad alimentaria.

Es necesario estudiar la tendencia de emigración juvenil hacia la ciudad de Popayán en la búsqueda de nuevas oportunidades laborales y la responsabilidad productiva que está recayendo sobre los adultos y adultos mayores.

Manejo de Recursos Naturales:

Aunque existe conciencia sobre la necesidad de conservar y manejar adecuadamente los recursos naturales, las acciones realizadas hasta el momento son iniciativas particulares y no comunitarias. Otras acciones son dirigidas a beneficiarios de proyectos, tal es el caso de los productores de café. El grupo manifiesta que es normal la presencia de cazadores, tanto de la misma región como de veredas vecinas, lo cual se constituye en un indicador de la falta de conciencia y compromiso ambiental.

Aunque la comunidad conoce de la existencia de la Corporación Autónoma Regional del Cauca, según los análisis del grupo, esta es vista como una institución ausente y ajena al cumplimiento de su misión en el área de los Cerrillos. Del mismo modo la secretaria de Planeación del Municipio, encargado de la elaboración y seguimiento al Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio, no ha hecho presencia (ni consulta de aspectos de ordenamiento del territorio). De este modo, no se identifican acciones de las entidades territoriales y ambientales, tendientes a restaurar, conservar y aprovechar sosteniblemente los recursos.

La JAC ha identificado la necesidad de capacitarse y poder impulsar procesos de gestión hacia el adecuado manejo del ambiente, pero reconoce su debilidad en el manejo y promoción de estos temas. Por lo cual los resultados de este estudio se constituyen en una herramienta para hacer gestión con las instituciones.

Recomendaciones:

Es necesario generar un espacio de concertación entre la comunidad con la CRC y el Municipio a fin de acordar un plan de gestión de recursos naturales específico para la zona de Los Cerrillos.

Es necesario el diseño de procesos de capacitación sobre manejo de recursos naturales

Se requiere capacitar a los integrantes de las Juntas de Acción Comunal en instrumentos normativos para realizar veedurías ciudadanas, procesos de control y seguimiento al manejo de los recursos naturales.

Es necesario vincular los resultados de este estudio a los procesos educativos de escuelas y colegios de la zona, motivando a las niñas y niños, jóvenes y profesores a promover grupos ecológicos y de protección ambiental.

Redes de información:

En la actualidad no existen redes de información relacionadas con agricultura o clima, pero si existen experiencias exitosas en redes de información para el control social del territorio, para la autogestión y para el desarrollo comunitario. En este sentido conformar una red para la toma de decisiones relacionadas con la agricultura y el clima es muy viable.

El desinterés en participación o generación de redes de información relacionadas con la agricultura y el clima se puede deber a que la información que les llega es demasiado general y no aporta al manejo de su agricultura.

Recomendaciones:

El diseño e instalación de un sistema de medición de variables climáticas y la capacitación e la elaboración y producción de pronósticos y alertas agroclimáticas tempranas se constituye en una necesidad y es el mejor mecanismo para generar una red de comunicación.

Implicaciones para CCAFS

Como conclusión final se puede afirmar que el TeSAC de Los Cerrillos, en la actualidad esta ocupado por una comunidad interesada en garantizar su permanencia futura es esta zona rural.

Que la permanencia en el territorio depende de XX aspectos:

1. Es necesario que el proceso de intervención de CCAFS y Ecohabitats, involucre de manera más notoria a los jóvenes de tal manera que se generen capacidades de emprendimiento y no continúen emigrando a la ciudad en busca de un futuro más alentador que el duro trabajo de campo con una producción que no garantiza las aspiraciones de bienestar que ellos tienen.
2. El resultado de los estudios realizados por CCAFS y Ecohabitats, debe ser utilizado como un mecanismo para promover articulaciones entre las organizaciones que actúan en el territorio, de tal manera que se logren sinergias en torno a lograr la visión identificada por la comunidad.
3. Es necesario fortalecer a la comunidad en el conocimiento y aprovechamiento de los resultados de los estudios, para realizar mejores ejercicios de planificación del territorio.
4. El ordenamiento productivo del territorio enfocado en la seguridad alimentaria es un complemento a la visión de la comunidad. La dependencia de la producción de café y caña en situaciones de crisis climáticas puede generar grandes pérdidas y ocasionar la migración de las comunidades. Es un reto para CCAFS y Ecohabitats lograr la elaboración participativa de un Plan Local de Adaptación el cual sea implementado y replicado en el territorio.
5. Es necesario seguir fortaleciendo los procesos e iniciativas de las mujeres como mecanismo de avanzar hacia la seguridad alimentaria.
6. La capacidad de autogestión y emprendimiento de la comunidad depende del nivel organizativo de su Junta de Acción Comunal, la vinculación de jóvenes a esta figura administrativa puede ser una buena estrategia para mantener los niveles de gestión y la vinculación de las nuevas

- generaciones al desarrollo rural
7. La minería es una amenaza que esta presente en el territorio, de darse un proceso de explotación es muy probable que la dinámica de asociatividad y bienestar colectivo que existe se pierda y se vea vulnerado por el desorden social que genera esta actividad. Es indispensable que Los Cerrillos se consolide como un Territorio Sostenible Adaptado al Clima, en el cual la creación de Reservas Naturales de la Sociedad Civil, la implementación de alternativas productivas como el turismo, la producción de cafés especiales desde el grano a la tasa, la diversificación de la producción, el aprovechamiento y comercialización de la guadua como producto terminado, entre otras alternativas, sean promovidas por las diferentes organizaciones que hacen presencia en el territorio. Es una tarea de CCAFS y Ecohabitats lograr involucrar a tomadores de decisiones en los ejercicios de elaboración del Plan de Adaptación de tal manera que estos aspectos de desarrollo comunitario sean incluidos tanto en el Plan Local de Adaptación como en las gestiones de las instituciones.
 8. Con base en la red de control y seguridad del territorio, se deben promover redes de información relacionadas con la agricultura y cambio climático, como elementos esenciales para alcanzar la visión identificada por la comunidad.
 9. Los análisis de actores, de paisaje organizacional, de seguridad alimentaria y de manejo de recursos naturales, recurrentemente muestran que la gestión y manejo del territorio depende de las organizaciones locales, principalmente la Junta de Acción Comunal, por lo cual es necesario continuar su fortalecimiento a fin de generar redes de desarrollo y autogestión. La existencia de la Asociación de Juntas de Acción Comunitaria debe ser acompañada por Ecohabitats y CCAFS, como un mecanismo de sostenibilidad y replica de las acciones que se han desarrollado y las planificadas.

Tabla 8. Socios Potenciales de CCAFS

ORGANISATION	SPHERE OF OPERATION	ACTIVITIES	STRENGTH
Universidades locales, Nacionales e Internacionales	Local, Nacional, Internacional	MRN, Seguridad Alimentaria, adaptación a cambio climático	Investigación
SENA	Nacional	MRN, Seguridad Alimentaria, adaptación a cambio climático	Capacitación, inversión
CIAT	Internacional	MRN, Seguridad Alimentaria, adaptación a cambio climático	Investigación, inversión
FEDERACION DEPARTAMENTAL DE CAFETEROS	Nacional	Seguridad alimentaria, capacitación	Capacitación, inversión
INVIAS	Nacional	Infraestructura	Inversión
MADR	Nacional	Formalización de la propiedad, seguridad alimentaria	Capacitación, inversión
Gobernación (secretarías de agricultura, Planeación, de la Mujer, Salud)	Local	MAR, Seguridad alimentaria	Capacitación, inversión
Batallón José Hilario López	Local	Seguridad alimentaria	Capacitación, inversión
INCODER	Nacional	Seguridad alimentaria	Capacitación, inversión

Recommendations for major opportunities

Muchas comunidades rurales en Colombia, presentan un comportamiento paternalista ante las instituciones que intervienen su territorio y muestran falta de apropiación, lo cual ocasiona que cuando se termina la intervención se pierden los esfuerzos por falta de la apropiación comunitaria. El caso de Los Cerrillos, es muy particular, pues esta comunidad se destaca por tener unos buenos niveles de autogestión y han visto en la intervención de CCAFS-Ecohabitats, una oportunidad para fortalecerse en la gestión y manejo de su territorio.

La falta de un relevo generacional en los líderes de las organizaciones comunitarias pone en peligro esta Fortaleza organizativa, por lo cual se recomienda a las instituciones que actúan o quieren actuar en el territorio enfocarse en el fortalecimiento de los jóvenes.

Se nota deficiente participación de las mujeres en la toma de decisiones, el ejercicio de línea base conformando grupos separados de mujeres y hombres permitió evidenciar que las mujeres tienen una mayor conciencia de su riesgo en seguridad alimentaria y que muestran una mayor preocupación por el manejo de los recursos naturales. Es recomendable que las organizaciones que trabajen en este territorio lo hagan con un enfoque diferencial de género.

Se evidencia la carencia de un proceso de asistencia técnica adecuado que guíe a la comunidad hacia la planificación productiva y sostenible de sus predios. Se evidencia la pérdida de agrobiodiversidad. Se recomienda a la comunidad, con base en la visión identificada, elaborar un plan de desarrollo de su territorio o un Plan Local de Adaptación que involucre de manera directa a las instituciones que ofrecen asistencia técnica.

La falta de títulos de propiedad es una restricción muy grande para los habitantes, en especial para el acceso a créditos de desarrollo rural y subsidios del estado. En la actualidad el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural implementa un programa de formalización de la propiedad. Se recomienda se establezca una estrategia que de sostenibilidad a la formalización.

La comunidad es consciente de la pérdida de biodiversidad y ven en la minería la principal amenaza a los bosques, pero no existe conocimiento de las estrategias de conservación. Se recomienda a la CRC y organizaciones ambientales emprender procesos de capacitación, identificación y establecimiento de áreas protegidas. Dichas áreas deben ser en el marco de la estrategia de Reservas Naturales de la Sociedad Civil, por cuanto no existen áreas comunitarias.

Para poder implementar un Plan Local de Adaptación, es necesario contar con información meteorológica. No existen estaciones meteorológicas en la zona, la más cercana está a 20 km (Aeropuerto de Popayán). Se recomienda establecer un Sistema comunitario de medición meteorológica básico (precipitación y temperatura), el cual pueda ser la base para el establecimiento de un Sistema de alertas agroclimáticas.

Table 9. Recommendations for major opportunities

Gaps in knowledge/ current constraints that could provide opportunities/niches for CCAFS and partners	Opportunities for research (CCAFS)	Opportunities for Action Research (CCAFS partners)	Development Interventions (Partners)
1. Cultura del monocultivo que ha generado dependencia del café y caña, dejando de explorar otras oportunidades	X	X	X
2. Degradación de suelos	X	X	X
3. Ausencia de planificación predial productiva		X	
4. Presión de la minería para intervenir el territorio		X	

5. Carencia de adecuada y permanente asistencia técnica del Municipio y Ministerios de ambiente y de Agricultura			X
6. Escaso control ambiental por parte de la autoridad competente			X
7. Deficiente infraestructura vial y de servicios sociales			X
8. Desconocimiento de la importancia social y ambiental de establecer áreas de conservación	X	X	X
9. Migración de los jóvenes hacia las ciudades por falta de oportunidades relacionadas con el emprendimiento rural		X	X
10. Intervención institucional desarticulada	X	X	
11. Desconocimiento de mecanismos e iniciativas de conservación de los recursos naturales	X	X	X
12. Debilidad en la planificación del territorio	X	X	
13. Pérdida de agrobiodiversidad	X	X	X
14. Ausencia de red de información meteorológica para la toma de sesiones de agricultura y gestión de riesgos	X	X	
15. Comportamiento machista de los hombres se refleja en la organización y en las instancias de toma de decisiones	X	X	