

PLANIFICACIÓN PREDIAL Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL



RÓBINSON GARCÍA ROJAS
PARQUE NACIONAL NATURAL ALTO FRAGUA
INDI WASI

30 DE MARZO DE 2012



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA



Programa Paisajes de Conservación

OBJETO DEL CONTRATO

“Apoyar los procesos y acciones que se adelantan en el parque Nacional Natural Alto Fragua Indi Wasi y su zona de influencia en el marco de la estrategia de Sistemas Sostenibles para la Conservación y desarrollar las acciones requeridas en el marco de la concertación de la planificación predial.”



Programa Paisajes de Conservación

RESUMEN

Para el cumplimiento de la Misión Institucional de Parques Nacionales Naturales de Colombia, se desarrollan líneas estratégicas que direccionan el trabajo con las comunidades de la zona de influencia de las áreas protegidas y con aquellas que ocupan directamente estas zonas declaradas como parques para garantizar la conservación de la diversidad biológica y cultural del país.

Entre las líneas desarrolladas tenemos: Ordenamiento, que agrupa las estrategias de Restauración Ecológica, Atención a la situación de Uso, Ocupación y Tenencia al interior del parque, Sistemas Sostenibles para la Conservación; Educación ambiental, Monitoreo e Investigación, sostenibilidad financiera.

El PNN Alto Fragua Indi Wasi, implementa todas estas estrategias de la mano con las comunidades que habitan el territorio a fin de crear conciencia sobre la importancia de conservar los recursos naturales, como elementos fundamentales para la sostenibilidad de la vida sobre el planeta.

A través del Programa Paisajes de Conservación, se desarrollaron acciones tendientes a mejorar la sostenibilidad productiva de los predios de la cuenca del río Sarabando y del resguardo la Cerinda del municipio de Belén de los Andaquíes Caquetá, a partir de los procesos de Planificación Predial Participativa, teniendo en cuenta que las acciones individuales aportan efectivamente al ordenamiento ambiental del territorio.

PALABRAS CLAVE

Planificación, Ordenamiento, Sostenibilidad, Conservación, Sistemas de Producción, Comunidades.



Programa Paisajes de Conservación

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	8
2.	ANTECEDENTES.....	10
3.	METODOLOGÍA	12
3.1.	Proceso de Planificación Predial.....	12
3.1.1.	Definición.....	12
3.1.2.	Ruta de Planificación Predial para el PNN Alto Fragua Indi Wasi.....	12
3.1.2.1.	Socialización sobre las generalidades Institucionales de la unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia.....	12
3.1.2.2.	Socialización de las generalidades del PNN Alto Fragua Indi Wasi.....	12
3.1.2.3.	Talleres de capacitación sobre Planificación Predial y Ordenamiento Ambiental	12
3.1.2.4.	Caracterización.....	12
3.1.2.4.1.	Poligrafía Social o Mapas Parlantes.....	13
3.1.2.4.2.	Ficha de caracterización predial.....	13
3.1.2.4.3.	Visitas Prediales de revisión y Georeferenciación.....	13
3.1.2.4.4.	Indicadores de Sostenibilidad.....	13
3.1.2.5.	Generación de la Propuesta Técnica de Planificación Predial.....	15
3.1.2.6.	Concertación con los Propietarios de los Predios.....	15
3.1.2.7.	Acompañamiento Técnico y seguimiento a las acciones desarrolladas en el marco de los proyectos.....	15
4.	RESULTADOS.....	16
4.1.	Planificación Predial en el marco del Programa Paisajes de Conservación:.....	16
4.1.1.	Aspectos históricos de las comunidades.....	21
4.1.2.	Caracterización Social	22
4.1.3.	Caracterización de los sistemas productivos de acuerdo a la Planificación Predial Participativa.....	25
4.1.3.1.	Coberturas de los predios	25



Programa Paisajes de Conservación

4.1.3.2.	Componente pecuario	27
4.1.3.3.	Componente Agrícola	28
4.1.3.4.	Generación de Ingresos	29
4.1.4.	Indicadores de Sostenibilidad.	30
4.1.5.	Plan predial Concertado.	39
4.2.	Proceso de acompañamiento técnico y seguimiento a las acciones desarrolladas por las familias en el marco del Programa Paisajes de Conservación.....	41
5.	APORTE A LOS INDICADORES DEL PNN AFIW.....	45
6.	CONCLUSIONES.....	52

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Análisis de Amenazas identificadas para el Parque	8
Tabla 2. Ejemplo Indicadores.....	14
Tabla 3. Consolidado de familias Priorizadas y Seleccionadas PPC	16
Tabla 4. Actividades de Producción Sostenible	17
Tabla 5. Actividades desarrolladas.....	17
Tabla 6. Número de familias/reporte de enfermedades.....	23
Tabla 7. Actividades Planes Prediales cuenca Sarabando.....	40
Tabla 8. Actividades de Seguimiento 2011 - 2012	41
Tabla 9. Consolidado de Familias Atendidas con Sistemas de Producción.....	46
Tabla 10. Consolidado de Familias Atendidas con Sistemas de Producción (Continuación)....	46
Tabla 11. Consolidado de medios de verificación indicador 1	47
Tabla 12. Áreas y representatividad de las actividades productivas implementadas	47
Tabla 13. Consolidado de medios de verificación indicador 3.	48
Tabla 14. Relación de Familias con Áreas reportadas v/s Georeferenciadas.....	48
Tabla 15. Consolidado de medios de verificación indicador F1	51

LISTADO DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Telaraña de Sostenibilidad	15
---	----



Programa Paisajes de Conservación

Gráfico 2. Lugar de origen de las Familias	21
Gráfico 3. Antigüedad de las Familias por Vereda	21
Gráfico 4. Ingreso de Familias recientes a las veredas.....	22
Gráfico 5. Grado de escolaridad.....	24
Gráfico 6. Procesos Institucionales 2011	24
Gráfico 7. Familias vinculadas a programas nacionales 2011	25
Gráfico 8. Área de las coberturas de los Predios 2011.....	26
Gráfico 9. Representatividad de las coberturas 2011	26
Gráfico 10. Componente Pecuario Predios cuenca Sarabando	27
Gráfico 11. Áreas en Cultivos Agrícolas 2011.....	28
Gráfico 12. Representatividad de los cultivos en los predios.....	28
Gráfico 13. Indicador de Seguridad Alimentaria 2011	30
Gráfico 14. Indicador de Seguridad Alimentaria 2012	31
Gráfico 15. Indicador de Comercialización 2011	31
Gráfico 16. Indicador de Comercialización 2012	32
Gráfico 17. Indicador de Ingresos 2011	32
Gráfico 18. Indicador de Ingresos 2012.....	33
Gráfico 19. Utilización de Recursos Externos 2011 - 2012.....	33
Gráfico 20. Indicador de Conservación del Suelo 2011.....	34
Gráfico 21. Indicador de Conservación del Suelo 2012.....	34
Gráfico 22. Conservación del Agua 2011 - 2012.....	35
Gráfico 23. Indicador de Conservación del Bosque 2011	35
Gráfico 24. Indicador de Conservación del Bosque 2012.....	36
Gráfico 25. Indicador de Necesidades Básicas 2011	36
Gráfico 26. Indicador de Necesidades Básicas 2012	37
Gráfico 27. Relaciones Solidarias 2011 - 2012.....	37
Gráfico 28. Acompañamiento Institucional 2011 - 2012.....	38



Programa Paisajes de Conservación

Gráfico 29. Promedio Global de los Indicadores 2011 - 2012 38

LISTADO DE FOTOS

Ilustración 1. Producción Carbón Vegetal 30

Ilustración 2. Entrega de Planes Prediales..... 39

Ilustración 3. Actividades de Seguimiento..... 44

LISTADO DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación de las Familias Beneficiarias del Programa Paisajes de Conservación 50

Programa Paisajes de Conservación

1. INTRODUCCIÓN

Los procesos de Ordenamiento Ambiental, implican la realización de un trabajo que comienza por la unidad mínima de ordenación que es la finca, para que de manera articulada se puedan llevar a cabo actividades que generen una propuesta funcional y acertada para ordenar ambientalmente un territorio.

El proceso de planificación predial requiere de la realización de un ejercicio participativo con los propietarios de los predios, donde a partir de un diagnóstico se pueden generar alternativas de mejoramiento de los sistemas de producción donde se articulen los planteamientos técnicos generados desde los facilitadores (Propuesta Técnica), con las expectativas e intereses de los productores quienes son los encargados de tomar las decisiones relacionadas con el manejo de sus fincas (Propuesta concertada).

El Programa Paisajes de Conservación en la ruta surtida para su formulación identificó como las principales amenazas para el área protegida la destrucción de hábitats, la fragmentación de ecosistemas y la expansión de la frontera agrícola. Destacándose entre las causas la implementación y uso de malas prácticas agropecuarias.

Tabla 1. Análisis de Amenazas identificadas para el Parque

AMENAZAS:	Destrucción de Hábitats, Fragmentación de los Ecosistemas Nativos y expansión de la frontera agrícola y pecuaria, específicamente en la zona oriental del área de amortiguamiento del PNN Alto Fragua – Indi Wasi.
EFFECTOS:	Destrucción marcada de los ecosistemas silvestres y la vida animal en el costado oriental del Parque y su zona de amortiguamiento, como también la degradación de las fuentes de agua (suelos, riveras y nacimientos) y de los territorios ancestrales indígenas Inga y Páez, que son fuente de provisión de los insumos para su medicina tradicional
CAUSAS:	<ul style="list-style-type: none">• Falta de oportunidades económicas• Baja capacidad de las instituciones de gobierno• Falta de conciencia• Implementación y uso de malas prácticas agropecuarias
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none">• Fortalecimiento de actividades productivas sostenibles con las comunidades indígenas y campesinas en el costado oriental del PNN a través de la implementación y/o fortalecimiento de prácticas ambientalmente amigables.• Proteger la región del piedemonte amazónico de la cordillera oriental mejor preservada y que sirve de corredor de conexión entre los ecosistemas andino y amazónico, el cual mantiene un alto valor en términos de biodiversidad y que actualmente se encuentra amenazado por el avance no controlado de frentes de colonización.• Preservar las porciones de territorio ancestral ingano que se traslapa con el área del PNN con el propósito de garantizar la protección del conocimiento ancestral y el uso sostenible de los recursos naturales.

En el marco del análisis realizado y del programa Paisajes de Conservación se estableció como uno de los objetivos el “Fortalecimiento de actividades productivas sostenibles con las comunidades indígenas y campesinas en el costado oriental del PNN

Programa Paisajes de Conservación

a través de la implementación y/o fortalecimiento de prácticas ambientalmente amigables”. El cual se desarrolla a partir del componente 1: Mejorar las actividades lícitas y modos de vida en las zonas aledañas a los parques. A partir del cual se desarrollaran acciones relacionadas con 1.1.2 Definición e implementación de un plan de trabajo con actores relevantes en el establecimiento y/o consolidación de sistemas productivos ambientalmente sostenibles. 1.1.3 Desarrollo y fortalecimiento de asociaciones comunitarias, capacitación en planeación y gerencia (contabilidad, administración y financiación) y 1.1.8 Identificación, promoción e implementación de tecnologías ambientalmente sostenibles.

Adicionalmente en el componente 2 donde se plantea el Fortalecimiento organizacional y gobernabilidad; en el objetivo relacionado con 2.4 Zonificación y usos de la tierra se adelantarán acciones relacionadas con 2.4.1. Definición de zonas de amortiguamiento que permitan la coordinación de actividades con instituciones que contribuyan a la organización ambiental del Parque y su zona de influencia.

En el marco del presente periodo contractual, se ejecutaron acciones en el marco de otros proyectos y se dio continuidad a procesos que el equipo del área desarrollaba con anterioridad y donde la articulación y apoyo desde Paisajes de Conservación permitió incrementar la presencia del parque:

- Proceso de la mesa Interinstitucional para la zona de influencia del PNN Alto Fragua Indi Wasi.
- Programa Paisajes de Conservación, desarrollado con las comunidades de la cuenca del río Sarabando y el resguardo Embera de la Cerinda del municipio de Belén de los Andaquíes.

En el presente documento se muestran los avances a la fecha en todo lo que tiene que ver con el proceso de Planificación Predial en la zona de influencia del PNN Alto Fragua Indi Wasi y el proceso de implementación de actividades de sistemas sostenibles de producción con las veredas Alto San Juan, Alto Sarabando, Bellavista, Cristalina y Sarabando Medio y el resguardo la Cerinda.

La estructura del documento comprende los ANTECEDENTES de trabajo en la línea de SSC en los años anteriores; un capítulo que habla de la METODOLOGÍA empleada para el abordaje de los procesos; los RESULTADOS obtenidos en el marco de la estrategia de Sistemas Sostenible para la Conservación, haciendo especial énfasis en el proceso de implementación de actividades productivas sostenibles en el marco del Programa Paisajes de Conservación.

Por último, se presentan las conclusiones y las recomendaciones para el abordaje de los procesos en el futuro, así como el plan de trabajo para continuar con los procesos.

2. ANTECEDENTES

El PNN Alto Fragua Indi Wasi, adelanta acciones de acompañamiento a comunidades ubicadas en su zona de influencia desde el año 2003, mediante la ejecución de proyectos en la mayoría de los casos de conservación – producción, con los cuales se busca que las comunidades sean conscientes de la importancia de preservar los recursos naturales a partir de la generación de conocimiento frente a las alternativas de manejo de los sistemas de producción de forma tal que los impactos negativos que se generen sean mínimos.

Estas actividades se han enmarcado en la Estrategia Nacional de la Unidad de Parques denominada Sistemas Sostenibles para la Conservación (SSC), que en el caso del Parque Nacional Natural Alto Fragua Indi Wasi, hace especial énfasis en los procesos de planificación predial orientados hacia el ordenamiento ambiental del territorio.

Las acciones que se resaltan en los diferentes procesos, son las desarrolladas con el apoyo técnico y financiero del Instituto de Etnobiología (Financiado por Amazon Conservation Team – ACT) y posteriormente para el 2008 directamente por Amazon Conservation Team – ACT Colombia; en veredas y Resguardos de los municipios de San José del Fragua y Belén de los Andaquíes a partir del año 2006. Las veredas de San José del Fragua que han sido intervenidas en el marco de este proceso son: Las Palmeras, la Cristalina, La Esmeralda y Monterrey, estas últimas sin muchos avances por carencia de recursos para la implementación de acciones. En Belén de los Andaquíes las veredas atendidas corresponden a La Cristalina, Bellavista, Alto Sarabando; mientras que los resguardos indígenas donde se implementaron acciones relacionadas principalmente con seguridad alimentaria fueron el Portal (Páez) de San José del Fragua y la Esperanza (Páez) y la Cerinda (Embera Katío) de Belén de los Andaquíes. La población beneficiaria de este proceso alcanzó un total de 75 familias, teniendo en cuenta que con las veredas Esmeralda y Monterrey de San José, no se abordaron actividades en campo.

Otro proceso de importancia es el desarrollado con apoyo de WWF y la corporación RECONOCER en el marco del proyecto: “Desarrollo de sistemas de producción sostenibles en zona de influencia del PNN Alto Fragua Indi Wasi como estrategia de trabajo entre la Corporación Reconocer y WWF en el Piedemonte de la Amazonía Colombiana”, con el cual benefició 77 familias pertenecientes a tres (3) veredas de la microcuenca del río San Pedro en la cuenca del río Fragua Chorroso; municipio de San José del Fragua. Mediante este proceso se dio continuidad al proyecto de seguridad alimentaria y protección de ecosistemas, financiado por la alcaldía de San José del Fragua y la Corporación para el desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía Colombiana CORPOAMAZONIA en el año 2007. En el proyecto desarrollado con apoyo de la alcaldía y la corporación se atendieron 51 familias en las veredas Bellavista y Tigra y Cafetales; mientras que las acciones desarrolladas en el marco del proyecto de WWF se ejecutó con un número mayor de familias de la vereda Cafetales y se vinculó además a la comunidad de la vereda el Mirador.



Programa Paisajes de Conservación

Para el periodo 2009 - 2011, se adelantó con WWF, el proyecto de Mitigación de Conflictos Interétnicos Territoriales en Colombia: Protección de los derechos de las comunidades rurales al territorio y a los recursos, en el marco del cual se priorizó en el Caquetá la propuesta presentada por el Parque y el Resguardo el Portal donde se vincularon seis veredas que hacen parte de la cuenca media del río Fragüita y que vienen adelantando un proceso organizativo alrededor del Comité para la Conservación y el Desarrollo de la cuenca media de río Fragüita. El énfasis en esta iniciativa está asociado a la identificación de Áreas de Interés Ambiental (AIA) como elemento estructurante de un ordenamiento participativo de la zona.

Desde el año 2009, el PNN AFIW está dinamizando un proceso denominado “La Mesa Interinstitucional”, con la cual se pretende articular a las comunidades y las instituciones del estado en procesos que generen posibilidades de mejorar las condiciones de vida de las familias que habitan la zona de Influencia del parque.

En términos del Programa Paisajes de Conservación, financiado por la agencia de cooperación de los Estados Unidos USAID inicia su ejecución en el cluster de Alto Fragua Indi Wasi en el mes de Mayo de 2010 y se prioriza para su implementación en el componente de sistemas productivos y de restauración, la cuenca media y alta del río Sarabando, con acciones de acompañamiento en resguardos indígenas y comunidades campesinas de la zona de influencia en el marco de la mesa interinstitucional.

En periodos anteriores (Noviembre de 2010 a agosto de 2011), se lograron implementar acciones de sistemas de producción y de restauración con las familias beneficiarias, las cuales han contribuido al mejoramiento de las condiciones de vida de las familias y a la vez a la recuperación de áreas de importancia ambiental a nivel predial, veredal y de cuenca.

Programa Paisajes de Conservación

3. METODOLOGÍA

3.1. Proceso de Planificación Predial

3.1.1. Definición.

La planificación predial es una estrategia que se basa en conocer el estado y relación de todos los componentes de una finca, sus fortalezas y debilidades (Factores de insostenibilidad), para orientar sus posibilidades de desarrollo, definir las acciones a emprender y el orden de implementación para cada caso familiar.

3.1.2. Ruta de Planificación Predial para el PNN Alto Fragua Indi Wasi.

De acuerdo al conocimiento de las condiciones generales de zona de influencia y las características de los habitantes de la región, se plantea la siguiente ruta para la planificación predial participativa.

3.1.2.1. Socialización sobre las generalidades Institucionales de la unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia.

A partir de reuniones plenarias con los miembros de las comunidades beneficiarias de los proyectos, se hace la socialización de los aspectos de importancia de la Unidad de Parques, haciendo especial énfasis en aspectos relacionados con la Política, Misión y Visión de la institución.

3.1.2.2. Socialización de las generalidades del PNN Alto Fragua Indi Wasi.

En estos espacios, se hace un recuento de los antecedentes que dieron origen a la creación del área protegida, fecha de resolución, localización, área, implicaciones de que haya un área protegida en la región, procesos que se desarrollan tanto al interior como en el área de influencia del área protegida entre otros aspectos.

3.1.2.3. Talleres de capacitación sobre Planificación Predial y Ordenamiento Ambiental

En espacios grupales, se utilizan herramientas para explicar el concepto de la Planificación y su importancia para el mejoramiento de los sistemas de producción, teniendo en cuenta aspectos de sostenibilidad, integralidad de los sistemas y la importancia de la organización comunitaria como la base para lograr resultados en términos de ordenamiento ambiental territorial.

3.1.2.4. Caracterización.

En esta fase, se colecta la información necesaria para la generación de un diagnóstico sobre las condiciones actuales de los predios y las familias encargadas de adelantar las acciones productivas en ellos, a fin de tener los elementos necesarios para proponer acciones de mejoramiento de los aspectos débiles y de fortalecimiento de aquellas situaciones positivas que se identifiquen. Para llevar a cabo la caracterización de los predios se plantean las siguientes herramientas metodológicas:

Programa Paisajes de Conservación

3.1.2.4.1. Poligrafía Social o Mapas Parlantes.

Se elaboran mapas a mano alzada en los niveles veredal y predial; en los primeros, los miembros de la comunidad elaboran el mapa de la vereda, teniendo en cuenta sus límites, coberturas principales, ubicación de las viviendas y demás obras de infraestructura y las problemáticas ambientales existentes. Luego, con cada productor se elabora el mapa de su finca; en la medida de lo posible, se elabora un mapa pasado, uno actual y luego de haber adelantado jornadas de diagnóstico y capacitación se genera un mapa soñado, a partir del cual se plantean las acciones a desarrollar en la finca para llegar a la situación deseada.

3.1.2.4.2. Ficha de caracterización predial.

Se construye a partir del diligenciamiento de una encuesta donde se recogen datos asociados a la familia (Sitios de origen, composición familiar, edad, tiempo en la región etc.), datos generales del predio (Área, componentes o coberturas, especies animales que se manejan, situación de tenencia de la finca, Recursos Naturales etc). Esta ficha se constituye en un elemento clave para tomar decisiones frente a las posibilidades de mejoramiento en los sistemas de producción.

3.1.2.4.3. Visitas Prediales de revisión y Georeferenciación.

Una vez se tenga la información general suministrada por las familias, se procede a verificar en campo y a georeferenciar los linderos de los predios para proponer las acciones de mejoramiento de acuerdo a las coberturas encontradas, las pendientes, características de los suelos etc.

3.1.2.4.4. Indicadores de Sostenibilidad.

Considerando la necesidad de organizar la información y contar con los elementos necesarios para medir el impacto de los procesos de planificación de los predios, se desarrolló el ejercicio de Indicadores de Sostenibilidad, el cual hace parte de la herramienta de Planificación Predial Participativa diseñada por la Fundación CIPAV y acogida y modificada por el PNN AFIW de acuerdo con las condiciones socioeconómicas y ambientales de la zona de influencia del área protegida.

Los criterios utilizados para el desarrollo de este ejercicio fueron:

SEGURIDAD ALIMENTARIA

COMERCIALIZACIÓN

INGRESOS

UTILIZACIÓN DE RECURSOS EXTERNOS

CONSERVACIÓN DE SUELO

CONSERVACIÓN DEL AGUA

CONSERVACIÓN DEL BOSQUE

NECESIDADES BÁSICAS

RELACIONES SOLIDARIAS

Programa Paisajes de Conservación

ACOMPANIAMIENTO INSTITUCIONAL

Cada uno de estos criterios fue calificado de 1 a 5, teniendo en cuenta las condiciones de cada una de las fincas a la hora de desarrollar el ejercicio; la herramienta se sigue diligenciando mínimo cada año, para determinar el nivel de avance o retroceso que tiene el predio y de esta manera saber si las acciones de planificación e implementación de acciones tienen efectos positivos o negativos en cuanto al mejoramiento de los sistemas de producción.

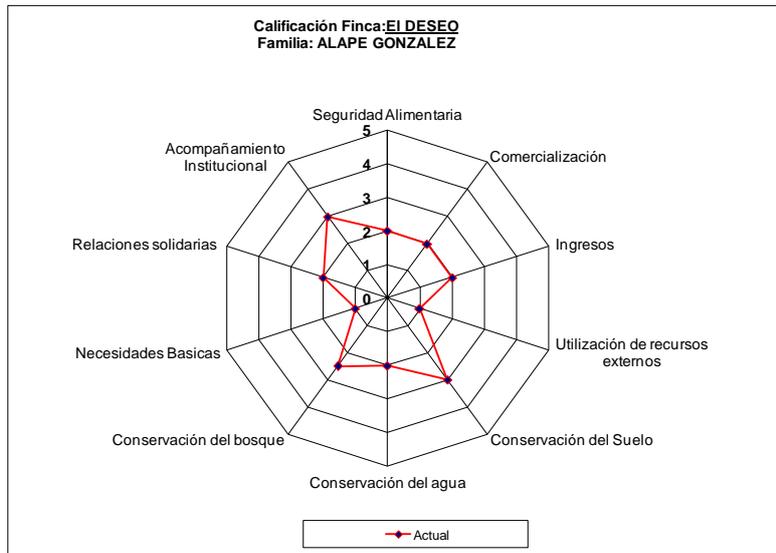
Tabla 2. Ejemplo Indicadores

NOMBRE DEL INDICADOR	Seguridad Alimentaria						
DESCRIPCION	Tener producción permanente, con diversidad y cantidad de productos productos (pancoger, huerta, banco de proteína, especies menores), de buena calidad, con poca dependencia del mercado externo y que se rescate el conocimiento para la conservación, transformación y consumo de los alimentos.						
Escala de calificación:	Situación correspondiente	MONITOREO					
Puntaje		Situación actual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
5	Cosechas permanentes, diversidad y cantidad de productos agropecuarios (mínimo 10), poca dependencia del mercado externo, cultivos de buena calidad, procesos de transformación, conservación y consumo de alimentos.	2					
4	Cosechas permanentes, diversidad y cantidad de productos (entre 7 y 10), hay dependencia del mercado externo, cultivos de buena calidad, no hay procesos de transformación y conservación de alimentos.						
3	Cosechas permanentes, baja diversidad, hay cantidad de productos (4 y 7), dependencia del mercado externo, cultivos de buena calidad, no hay procesos de transformación y conservación de alimentos.						
2	Cosechas permanentes, baja diversidad, poca cantidad de productos (2 y 4), hay mayor dependencia del mercado externo, baja calidad, no hay procesos de transformación y conservación de alimentos.						
1	no hay cosechas permanentes, no hay diversidad ni cantidad de productos (1 y 2), hay mayor dependencia del mercado externo, baja calidad, no hay procesos de transformación y conservación de alimentos.						
Medios de verificación							
Visitas de campo, registros de especies sembradas en chagra y consumidas (alimentación), dietas de alimentación.							

Una vez diligenciados todos los temas, se genera una telaraña donde se muestra el resultado general del predio y a partir de éste se planean las acciones a desarrollar para mejorar aquellos temas deficientes y mantener aquellos que se identifiquen en buen nivel.

Programa Paisajes de Conservación

Gráfico 1. Telaraña de Sostenibilidad



3.1.2.5. Generación de la Propuesta Técnica de Planificación Predial.

Una vez se obtiene la información completa de las fincas, se procede a generar una propuesta desde lo técnico, donde se tienen en cuenta las características de los predios y las condiciones socioeconómicas de las familias, a fin de que las actividades propuestas contribuyan al mejoramiento de sus condiciones de vida sin alterar de manera significativa las dinámicas de equilibrio natural de los ecosistemas.

3.1.2.6. Concertación con los Propietarios de los Predios.

Cuando los planes prediales formulados desde el equipo técnico se encuentren listos para ser presentados a los propietarios de las fincas, se desarrolla un evento de socialización de los mismos, con el propósito de validar la información contenida en ellos y de identificar las intenciones de las familias de adelantar las acciones allí estipuladas en busca del mejoramiento de sus sistemas de producción. En este ejercicio se hacen las correcciones finales y se deja clara la ruta a seguir para el desarrollo de las acciones de mejoramiento.

3.1.2.7. Acompañamiento Técnico y seguimiento a las acciones desarrolladas en el marco de los proyectos.

Teniendo en cuenta que el PNN Alto Fragua Indi Wasi ha implementado proyectos con comunidades en diferentes áreas de su zona de Influencia, se hace necesaria la realización de acciones de acompañamiento técnico y seguimiento a las actividades que se ejecutaron en el marco de dichos procesos. Las acciones se realizaron en la cuenca media del río Fragua, el Resguardo el Portal de San José del Fragua y las veredas pertenecientes a la cuenca del río Sarabando del municipio de Belén de los Andaquíes.

Programa Paisajes de Conservación

4. RESULTADOS

Durante el periodo comprendido entre el 01 de agosto de 2011 y el 30 de marzo de 2012, se lograron consolidar las implementaciones apoyadas en el marco del Programa Paisajes de Conservación, se generaron los planes prediales para las 45 familias de la cuenca del río Sarabando y se realizó acompañamiento y seguimiento a las actividades desarrolladas en el marco de otros proyectos.

4.1. Planificación Predial en el marco del Programa Paisajes de Conservación:

Las acciones desarrolladas con las familias beneficiarias del Programa Paisajes de Conservación, se implementaron en el marco del proceso de Planificación Predial Participativa, en el cual se buscó el establecimiento de un enfoque de trabajo en el que se deben orientar las actividades prediales teniendo en cuenta las potencialidades y limitantes de los predios, pero también considerando que éste hace parte de una vereda y una cuenca y que las actividades que allí se desarrollan pueden afectar de manera negativa o positiva a todo el entorno.

Las familias involucradas en este proceso se relacionan en la siguiente tabla.

Tabla 3. Consolidado de familias Priorizadas y Seleccionadas PPC

COMUNIDAD	No. De FAMILIAS	No. De PERSONAS	AREAS (HAS)
Sarabando Medio	7	30	375
Cristalina	9	37	510
Alto San Juan	18	93	995
Bellavista	1	9	43
Alto Sarabando	10	37	467
Resguardo la Cerinda	8	43	52
Total	53	249	2442

Teniendo en cuenta las características de la zona y de las comunidades que la habitan, las acciones de planificación no se realizaron de manera previa a la implementación de las actividades de implementación, sino que debieron realizarse de manera simultánea pero teniendo en cuenta las condiciones de los predios y las expectativas productivas de las familias.

En ese sentido, se realizaron jornadas de socialización del programa y en ellas se indagaba a las familias sobre sus expectativas en términos de sistemas de producción a desarrollar en sus fincas; posteriormente, los miembros del equipo del parque realizaron visitas prediales para determinar las posibilidades de implementar las acciones propuestas por las familias de acuerdo a las características de las fincas y considerando que dichas actividades debían quedar incluidas en la planificación predial que se estimara en el corto plazo. De acuerdo a esto, las actividades que se priorizaron fueron las siguientes:

Programa Paisajes de Conservación
Tabla 4. Actividades de Producción Sostenible

ACTIVIDADES	No. FAMILIAS	ÁREA (Has)
Parcelas de cacao	24	26
Parcelas de plátano	4	4
Parcelas de piña	2	2
División de potreros	32	304
Construcción de establos	17	0,1482
Implementación huerta casera	21	0,1701
Núcleos productivos de peces	16	0,5
Núcleos de gallinas criollas	16	2
Núcleos de cerdos	2	0,004
Chagras tradicionales	7	7
Total		345,8223

Es de resaltar que las acciones relacionadas incluyen las actividades colectivas e individuales que se priorizaron en el resguardo la Cerinda del municipio de Belén de los Andaquíes.

Para dar cumplimiento al desarrollo de todas las acciones, en el periodo comprendido entre agosto de 2011 y marzo de 2012, se llevaron a cabo los siguientes eventos:

Tabla 5. Actividades desarrolladas

TEMA	EVENTO	LUGAR	FECHA	COMENTARIOS
PLANIFICACIÓN PREDIAL	Taller sobre Indicadores de Sostenibilidad	Belén de los Andaquíes	20 de agosto de 2012	Se realizó un taller sobre los indicadores de sostenibilidad predial con todas las familias de la cuenca del río Sarabando, donde se corrió la línea base de las fincas.
	Avances en la caracterización de predios para planes prediales	Vereda Alto San Juan	14 de septiembre de 2011	Se trabajó la poligrafía social de la familia Gómez Soto para ser incluida en el plan predial de la finca la Estrella I
	Taller planificación predial y ordenamiento ambiental	Sede PNN Alto Fragua Indi Wasi	27 y 28 de octubre de 2011	Se desarrolló un taller con los lineamientos de planificación predial con el equipo de ACT Colombia y la Alcaldía municipal
	Georeferenciación predial	Vereda Alto San Juan	16 de noviembre de 2011	Se georeferenció el predio del señor Nemesio Ortiz de la vereda Alto San Juan a fin de generar cartografía para planificación de la finca
	Visitas prediales	Vereda el Mirador de San José del Fragua	19 de enero de 2012	Se visitaron las fincas de Enrique Daza y Roberto Monroy, para definir acuerdos de conservación en el proyecto de WWF
	Georeferenciación	Vereda Alto	31 de	Se midió la finca de Ancízar

Programa Paisajes de Conservación

	predial	San Juan	enero de 2012	Romero para tener insumos a incluir en el plan predial.
	Georeferenciación de áreas de restauración	Vereda Sarabando Medio	25 y 26 de enero de 2012	Se georeferenciaron las áreas destinadas a restauración activa y pasiva en las fincas de David Huaca y Agustín Rubiano
	Taller de concertación de los planes	Belén de los Andaquíes	3 de marzo de 2012	Se validaron con los beneficiarios del PPC, todos y cada uno de los planes prediales, los cuales se adoptan como una ruta de trabajo en las fincas.
CAPACITACIÓN	Taller sobre vulnerabilidad al cambio climático	Vereda Bellavista San José del Fragua	2 de septiembre de 2011	Se trabajó el tema de cambio climático con las familias de la cuenca del río San Pedro, de acuerdo a las percepciones locales.
	Taller sobre mecanismos de participación ciudadana	Vereda Patio Bonito de San José del Fragua	17 de septiembre de 2012	Se le dio continuidad a las jornadas de capacitación en términos de mecanismos
	Intercambio de experiencias en SSC con el equipo del PNN serranía de los Churumbelos	Mocoa Putumayo	21 al 23 de septiembre de 2011	Se realizó un evento con los contratistas y funcionarios del PNN SCHAW, donde se les contó la experiencia de trabajo de SSC en el PNN AFIW
	Taller Vulnerabilidad al cambio climático	Vereda la Tigra San José	5 de octubre de 2011	Se desarrollaron eventos de capacitación donde se analizaron las percepciones locales frente a los fenómenos de cambio climático evidenciados en la región.
		Vereda Bellavista San José	6 de octubre de 2011	
	Taller sobre la estrategia de Prevención, Vigilancia y Control	Sede PNN Alto Fragua Indi Wasi	3 y 4 de noviembre de 2011	Se trabajó en el diligenciamiento de la matriz de prevención vigilancia y control, estrategia de Parques nacionales para mitigar amenazas sobre las áreas protegidas
	Taller vulnerabilidad cambio climático	San José del Fragua	11 de noviembre de 2011	Se realizó el ejercicio de percepciones sobre el cambio climático con familias de las veredas Cumbre, Mirador y Palmeras de San José
	Taller sobre captación de carbono en bosques secundarios	Centro de Investigación Macagual	18 y 19 de noviembre de 2011	Se participó en el evento sobre metodología para medir la capacidad de fijación de carbono de los bosques secundarios, con apoyo de la universidad de la Amazonia
		Vereda la		23 de

Programa Paisajes de Conservación

Taller II sobre Vulnerabilidad al cambio climático	Tigra San José	Noviembre de 2011	jornada de talleres de cambio climático donde se complementó información sobre las percepciones locales frente a ese fenómeno.
	Vereda Bellavista San José	24 de Noviembre de 2011	
Taller sobre cambio climático y medios de vida	Vereda Alto San Juan	5 de diciembre de 2011	Se realizó un primer taller sobre los conceptos básicos del tema de cambio climático y se abordó la metodología de medios vida para caracterizar poblaciones rurales.
Taller sobre cambio climático y medios de vida	Vereda Alto Sarabando	14 de diciembre de 2011	
Taller sobre diseños agroforestales y trazados para siembra de cacao	Vereda Alto San Juan	1 y 2 de febrero de 2012	Se realizó una jornada de capacitación con las familias que trabajan con el componente de cacao en el marco del PPC.
Taller cuenca del río Fraguüita	Resguardo el Portal	3 de febrero de 2012	Se realizó un taller para tratar el tema de usos del agua con representantes del resguardo el Portal y el comité de la cuenca del Fraguüita
Taller sobre diseños agroforestales y trazados para siembra de cacao	Vereda Sarabando Medio	7 y 8 de febrero	Se realizó una jornada de capacitación con las familias que trabajan con el componente de cacao en el marco del PPC.
Taller Primates del nuevo mundo	San José del Fragua y Belén	9 y 11 de febrero de 2012	Participación en el taller sobre metodologías para estimar poblaciones de primates en el PNN AFIW. Se hizo una jornada teórica y una práctica
Taller Plan de Vida	Resguardo el Portal	10 de febrero de 2012	Se desarrolló un taller para fortalecer el tema del plan de vida de la comunidad del resguardo el Portal de San José del Fragua
Taller comité cuenca del río Fraguüita	Vereda Patio Bonito	18 de febrero de 2012	Se desarrolló un taller con la comunidad para tratar temas relacionados con las exploraciones petroleras en el territorio y las implicaciones que éstas tienen para las comunidades y el medio ambiente.
Taller sobre escenarios de conservación	Vereda Bellavista	13 de febrero de 2012	Con apoyo del WWF se abordó el tema de escenarios de conservación, haciendo la diferenciación de escenarios rurales y urbanos
Taller plan de manejo del PNN	Sede PNN AFIW	21 al 24 de febrero de	Se avanzó en el componente diagnóstico y de

Programa Paisajes de Conservación

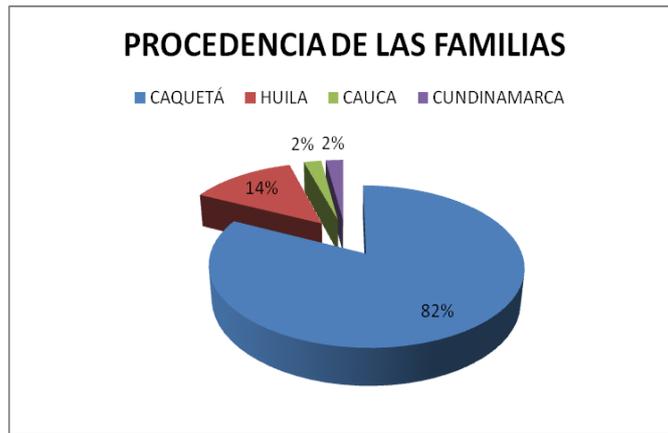
	AFIW		2012	ordenamiento para la actualización del Plan de Manejo del parque
	Taller prevención vigilancia y control	Sede PNN AFIW	27 de febrero al 1 de marzo	Con apoyo de la DTAM se avanzó en la construcción de la estrategia
IMPLEMENTACIÓN	Jornadas de Injertación de cacao	Vereda Alto Sarabando de Belén de los Andaquíes	10 y 11 de agosto de 2011	Con apoyo del técnico injertador contratado, se realizaron las labores de injertación de cacao en las fincas de las familias de Melania Tapiero y Laurentino Hoyos en la vereda Alto Sarabando
	Jornadas de Injertación de cacao	Vereda Sarabando Medio	12 al 17 de agosto de 2011	Se injertaron las plántulas de cacao en los predios de Ismael Fajardo, Pedro León Hoyos, Urbano Chacón, William Hoyos y David Huaca.
	Jornadas de Injertación de cacao	Vereda Alto San Juan	17 al 24 de agosto	Se injertó el cacao en las fincas de las familias beneficiarias en la vereda Alto San Juan
	Jornadas de Injertación de cacao	Resguardo la Cerinda	25 y 26 de agosto de 2011	Se injertó el cacao para las ocho parcelas en el resguardo la Cerinda
SEGUIMIENTO	Seguimiento a los injertos realizados a las plántulas de cacao	Vereda Alto San Juan de Belén	14 y 15 de septiembre de 2011	Se revisó el nivel de prendimiento de los clones de cacao en las fincas de Geremías Gómez, José Ricardo Cadena, José Luís Castro y Evangelista Cadena, encontrándose variaciones para cada caso.
	Seguimiento a las actividades implementadas en el resguardo la Cerinda	Resguardo la Cerinda de Belén	9 y 10 de noviembre	Se revisó el nivel de desarrollo de los clones de cacao que se injertaron y se les enseñó a deschuponar para favorecer el desarrollo. Se evaluó lo que pasó con las gallinas que entregó el programa.
	Seguimiento y Planificación Predial	Vereda Alto San Juan de Belén de los Andaquíes	15 al 17 de noviembre de 2011	Se observó lo ocurrido con la construcción de establos y otras implementaciones con las familias beneficiarias y se recolectó información clave para el proceso de planificación predial.
	Seguimiento actividades proyecto Seguridad Territorial	Resguardo el Portal de San José	10 de febrero de 2012	Se verificaron las actividades que se implementaron con el proyecto de Seguridad Territorial para ver las condiciones en que las están manejando.

Programa Paisajes de Conservación

4.1.1. Aspectos históricos de las comunidades.

Para proyectar el desarrollo de actividades prediales buscando la sostenibilidad de los sistemas de producción, es muy importante conocer las dinámicas que se han desarrollado en las fincas desde la llegada de sus propietarios hasta la fecha. Esta información es clave porque dependiendo de la identidad cultural de las familias, se estructuran los modelos de desarrollo y se hace posible que las actividades que se planteen surjan efectos positivos en el marco de la planificación.

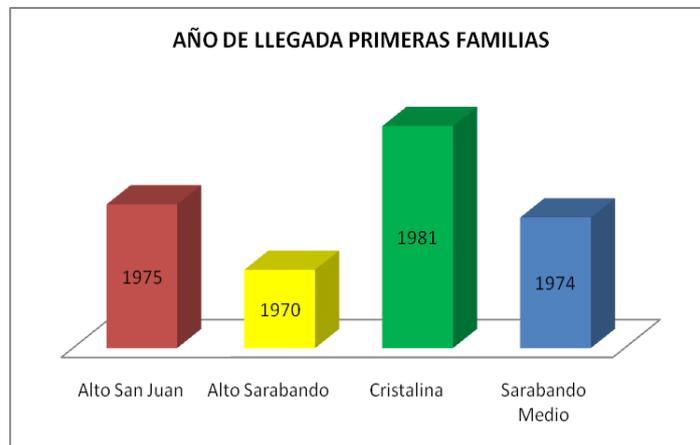
Gráfico 2. Lugar de origen de las Familias



De acuerdo a la información obtenida, de las 45 familias vinculadas al programa Paisajes de Conservación, 37 son procedentes de diferentes zonas del departamento del Caquetá, principalmente de áreas circundantes al municipio de Belén de los Andaquíes; 6 llegaron procedentes del Huila, 1 del departamento del Cauca y 1 de Cundinamarca.

El año de llegada de las primeras familias a la zona, difiere un poco para cada una de las veredas pertenecientes a la cuenca. La vereda que presenta mayor tiempo de ocupación es Alto Sarabando, a donde las primeras familias llegaron en el año de 1970 y la vereda con menor tiempo de ocupación es Cristalina, la cual empezó a ser poblada en 1981.

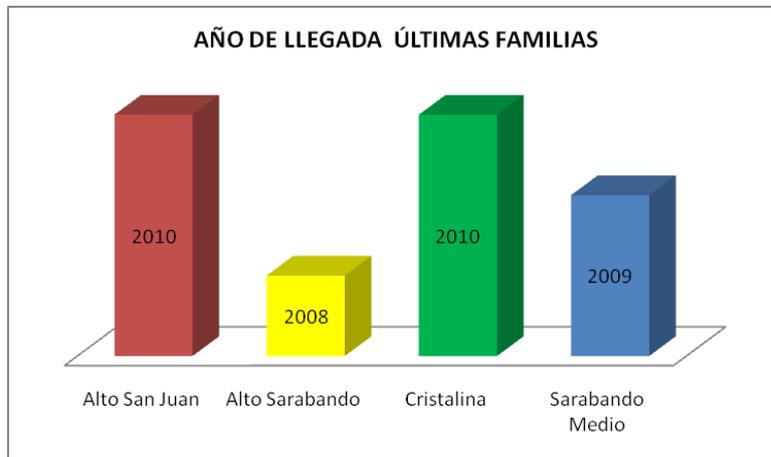
Gráfico 3. Antigüedad de las Familias por Vereda



Programa Paisajes de Conservación

Los procesos de ocupación se han desarrollado de manera muy dinámica, dado que el bajo sentido de pertenencia hace que las familias estén atentas a recibir alguna oferta por sus fincas e inmediatamente la venden, permitiendo el ingreso de nuevas familias a la región.

Gráfico 4. Ingreso de Familias recientes a las veredas



Estas dinámicas son tan fluctuantes, que durante el tiempo de ejecución del programa paisajes de conservación, aproximadamente 5 familias migraron de la cuenca; tres de ellas dejaron sus predios al cuidado de terceras personas y dos vendieron sus propiedades o dieron término a un acuerdo de avalúo de sus fincas.

En cuanto a los procesos de intervención en el territorio, las familias de todas las veredas coinciden en que básicamente la razón de ingreso al territorio estuvo marcado por la necesidad de adquirir propiedades para adelantar sistemas de producción y la zona brindaba una excelente oferta de recursos naturales para cumplir con este propósito. Las veredas estaban compuestas por bosques sin ningún tipo de intervención y ello facilitaba la presencia de abundante fauna, la cual fue utilizada como fuente de proteína animal para las familias; los ríos eran ricos en Cuchas, bocachicos, doradas, por lo que la comida se extraía sin ningún problema.

Estas características fueron cambiando a medida que los procesos de transformación del territorio iban desplazando o acabando con la fauna existente, llegando a la época actual, donde ya es muy difícil encontrar fauna silvestre en área de las fincas de las familias vinculadas al programa.

4.1.2. Caracterización Social

Las familias que conforman las cinco veredas de la cuenca y que se vincularon al Programa Paisajes de Conservación, presentan características similares para aspectos como educación, acceso a servicios de salud, características de las viviendas y difieren un poco en cuanto al desarrollo de sus sistemas de producción, principalmente cuando hablamos en términos de generación de ingresos en las familias.

Programa Paisajes de Conservación

Las 45 familias beneficiarias del Programa Paisajes de Conservación, presentan un número total de 218 personas lo que nos indica que existe un promedio aproximado de 5 personas por familia.

Las viviendas están construidas en su gran mayoría con techo de zinc, paredes en tabla, piso en tabla. En Algunas excepciones hay fincas con pisos y paredes en cemento y otras con solo el piso en cemento o en tierra.

En términos de acceso a servicios de salud, se observó que solo tres familias no cuentan con carné de salud que les permita acceder a los servicios subsidiados por el estado. Las demás familias están afiliadas al régimen subsidiado en las diferentes EPS de la región (ASMET SALUD, COMFACA Y CAPRECOM). La principal dificultad se presenta por la inexistencia de un centro de atención cercano a las veredas, por lo que las familias se deben desplazar hasta el casco urbano de Belén de los Andaquíes cuando requieren el servicio. Las veredas cuentan con el servicio de una promotora de salud, quien reside en la vereda Sarabando Medio y realiza recorridos por las diferentes comunidades para adelantar programas de prevención de enfermedades, pero dadas las grandes distancias, es muy difícil que supla las necesidades de toda la población.

Las enfermedades más frecuentes, sobre todo en la población infantil son las asociadas a afecciones respiratorias y toda la sintomatología que éstas presentan como fiebre, dolor del cuerpo etc.

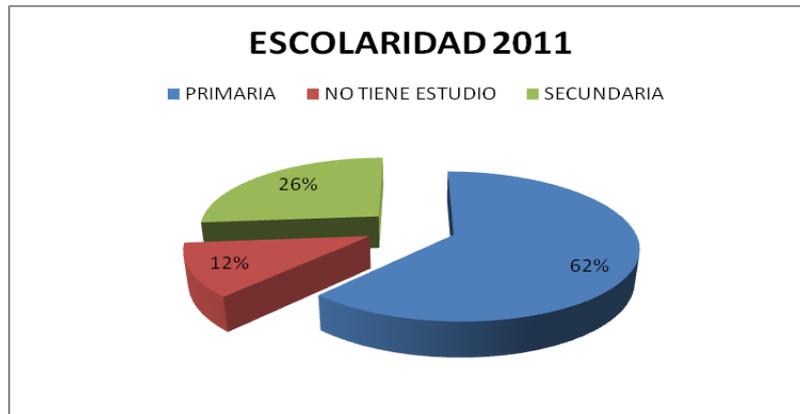
Tabla 6. Número de familias/reporte de enfermedades

PRINCIPALES ENFERMEDADES	ALTO SAN JUAN	SARABANDO ALTO	CRISTALINA	SARABANDO MEDIO	BELLAVISTA	TOTAL
Fiebre	3	2	2	3	0	10
Respiratorias	8	5	5	1	0	19
Gastrointestinales	2	1	0		0	3
Fiebre y Respiratorio	3	2		1	0	6
Fiebre y Piel	1	0	1	1	1	4
Fiebre, Respiratorio y Gastrointestinales	1	0	1	1	0	3

En los niveles de escolaridad se tiene que la mayoría de las cabezas de hogar escasamente han estudiado la básica primaria incompleta, encontrándose casos de personas que son totalmente analfabetas. De las personas encuestadas, 122 han cursado algún nivel de básica primaria o se encuentran estudiando actualmente, 52 han cursado algún nivel de secundaria y 23 personas son analfabetas.

Programa Paisajes de Conservación

Gráfico 5. Grado de escolaridad

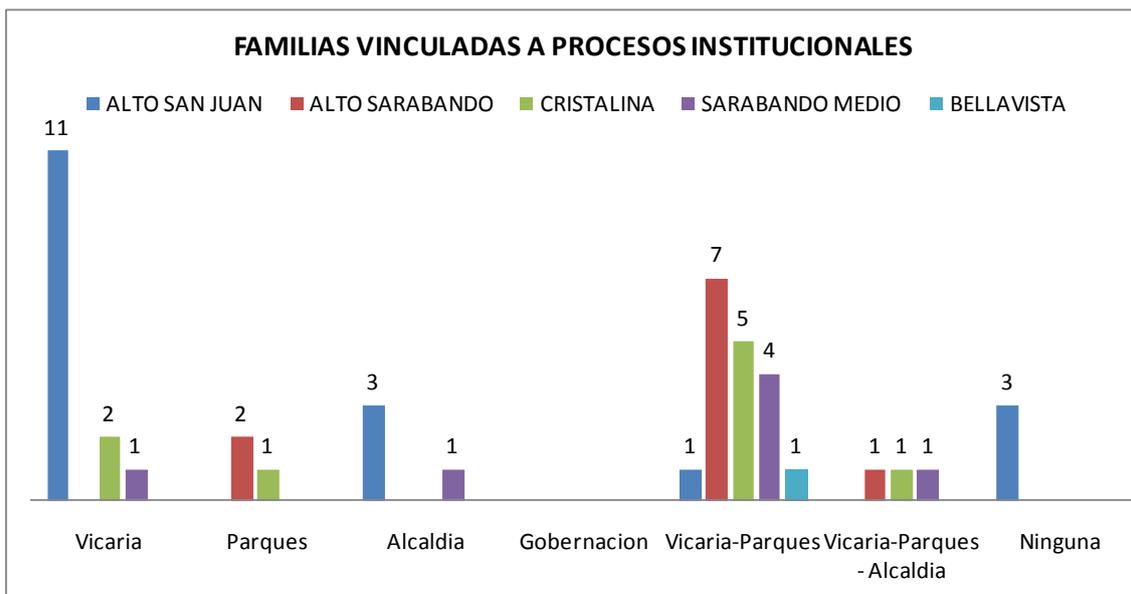


Los bajos niveles que se observan en cuanto al grado de escolaridad de las personas de la cuenca, se presentan principalmente por la falta de opciones de acceder a la educación en el área rural, ya que por lo general estas comunidades no han contado con infraestructura ni con el personal docente para avanzar más allá de la primaria. Esta problemática se ha venido resolviendo poco a poco y actualmente las sedes de Alto San Juan y Alto Sarabando están dando clases de bachillerato.

En lo que tiene que ver con la vinculación de las familias a procesos de carácter institucional, se identificaron las siguientes organizaciones que hacen presencia en la zona con programas y/o proyectos: VICARÍA DEL SUR, ALCALDIA MUNICIPAL, GOBERNACIÓN DEL CAQUETÁ Y PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

Algunas familias trabajan con varias instituciones a la vez y otras se muestran reacias a vincularse a procesos de este tipo.

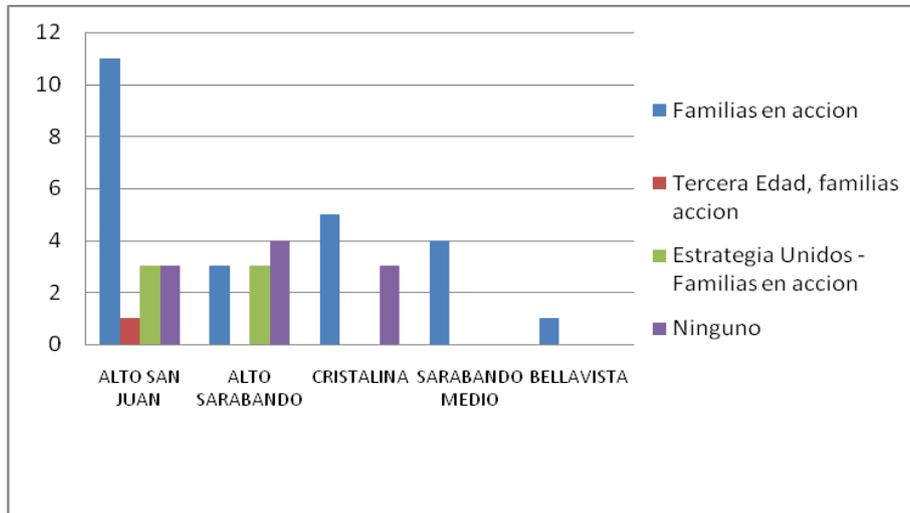
Gráfico 6. Procesos Institucionales 2011



Programa Paisajes de Conservación

Los programas de carácter nacional que desarrolla el gobierno tienen alguna incidencia en la población de la zona, siendo Familias en Acción el que tiene mayor representatividad.

Gráfico 7. Familias vinculadas a programas nacionales 2011



En cierta medida, la baja presencia de las instituciones del estado y de ONGs en la zona, hace que las familias manejen un cierto grado de desconfianza a la hora de querer participar en procesos que se pretendan desarrollar en sus comunidades. Algunos manifiestan que generalmente las entidades han llegado con engaños a las familias solo a obtener información y que después no vuelven a aparecer, lo que genera falsas expectativas que limitan el ingreso de las familias en nuevos programas o proyectos.

4.1.3. Caracterización de los sistemas productivos de acuerdo a la Planificación Predial Participativa.

4.1.3.1. Coberturas de los predios

Teniendo en cuenta las 46 familias de la cuenca vinculadas al proceso de planificación predial, se logró establecer una aproximación a las coberturas presentes en cada uno de los predios, las cuales son estimadas por sus propietarios teniendo en cuenta la distribución que tienen ellos. Se logró establecer que si bien los procesos de intervención han sido bastante fuertes en la zona de influencia del parque principalmente para el manejo de la ganadería extensiva, la cobertura boscosa sigue ocupando el primer lugar en la cuenca, con un área total de 811 hectáreas es decir el 39% del área total de los predios; sin embargo es preocupante la representatividad de los potreros dentro de los sistemas de producción dado que éstos ocupan el segundo lugar de las coberturas prediales con un área total de 780,5 hectáreas lo que representa el 38% de las coberturas de las fincas vinculadas al proceso. El área de rastrojo ocupa el tercer lugar en las coberturas prediales estando en alrededor de 322,5 hectáreas (16%) y solo el 7% del total del área de los predios es dedicada al desarrollo de cultivos en los que predomina el plátano, el maíz, el cacao entre otros.

Programa Paisajes de Conservación

Gráfico 8. Área de las coberturas de los Predios 2011

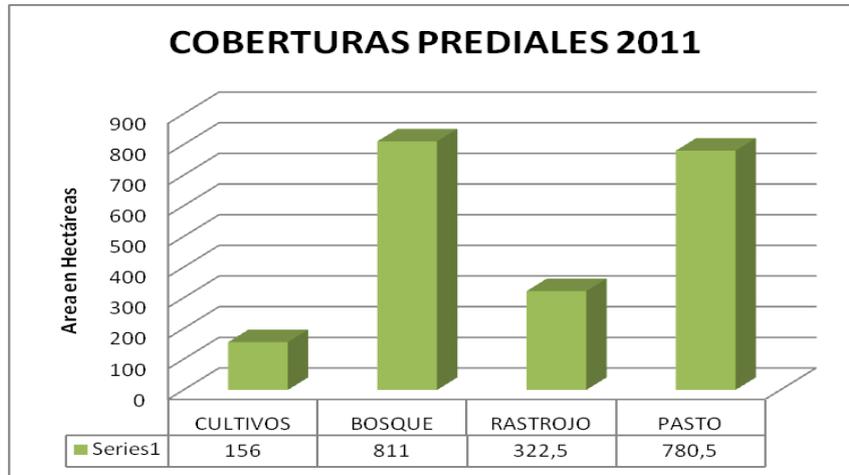
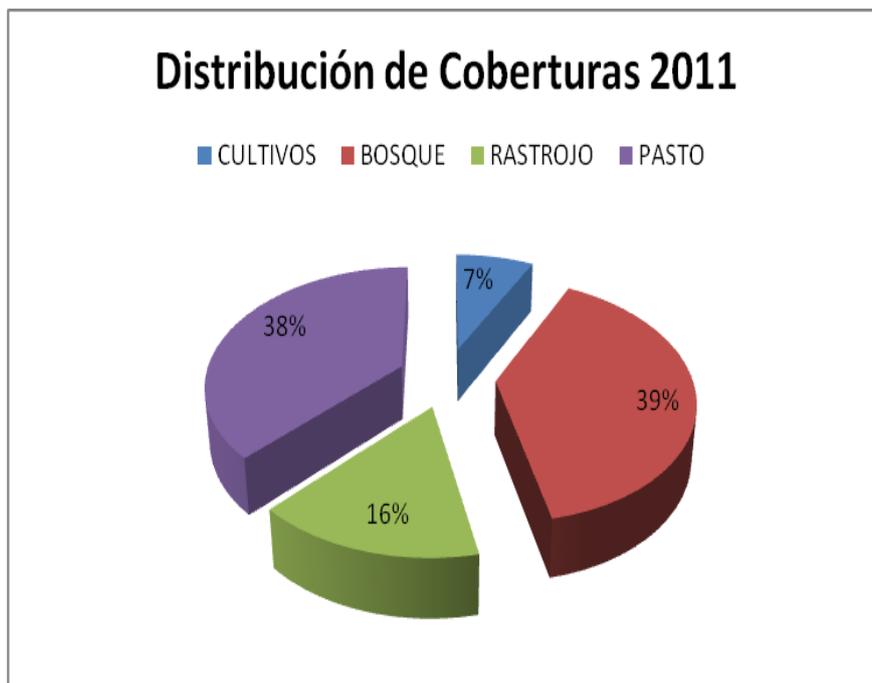


Gráfico 9. Representatividad de las coberturas 2011



Es de resaltar que las coberturas de rastrojo son muy dinámicas y esta cifra varía considerablemente de un año a otro, ya que es utilizado para el desarrollo de cultivos semestrales y permanentes y en las épocas de rocería muchos productores lo talan para sembrar.

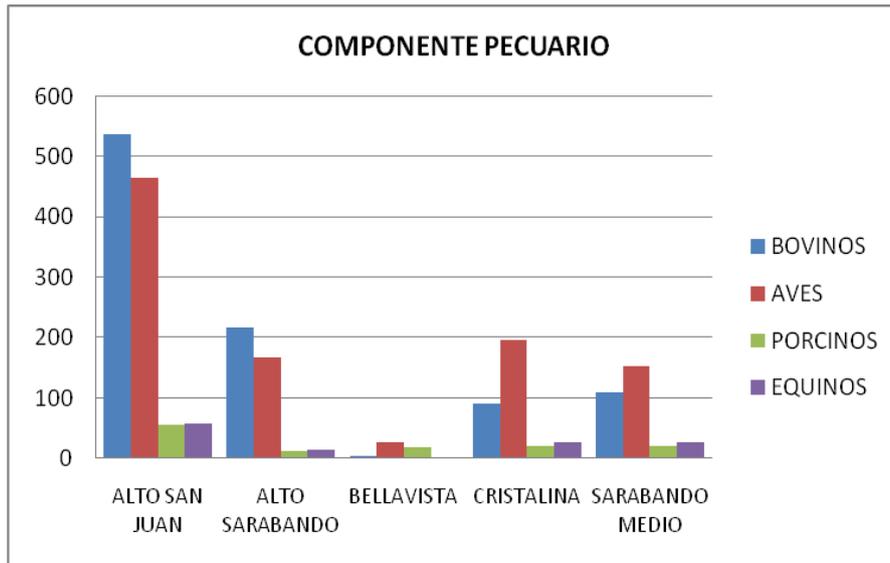
De acuerdo al diagnóstico desarrollado, se identificó que los predios más cercanos al PNN AFIW presentan las mayores áreas boscosas y a medida que se descende buscando la planicie, empieza aumentar la representatividad de los pastos en los sistemas productivos, encontrándose predios con menos del 10% de su área en montaña.

Programa Paisajes de Conservación

4.1.3.2. Componente pecuario

Una de las principales fuentes generadoras de ingresos a las familias es la representada por los animales que se manejan en los sistemas de producción. La ganadería juega un papel fundamental y de allí que la predominancia de coberturas en pastos sea un factor preocupante en términos de la conservación de los recursos naturales, de la zona de influencia del PNN AFIW.

Gráfico 10. Componente Pecuario Predios cuenca Sarabando



Las familias dedicadas a la ganadería manejan sistemas extensivos de doble propósito (Carne, leche) y producen queso para la venta en el mercado local. Algunos solo manejan animales de ceba (Novillos) los cuales son generalmente recibidos mediante la figura de avalúo a ganaderos externos y una vez cumplen su ciclo de engorde, son vendidos y las utilidades se reparten entre las partes.

Los sistemas ganaderos predominan en las zonas más bajas de las veredas, aunque su manejo es llevado a cabo en menor proporción en las partes altas.

Las especies menores como aves de corral y cerdos, son utilizados en las fincas generalmente para el autoconsumo y la gran mayoría de los predios los manejan; lo mismo sucede con los peces cultivados en estanques y los ovejoes pero éstos no son predominantes en los sistemas de producción identificados.

Como se observa en el gráfico, los equinos juegan un papel fundamental en el funcionamiento de los predios. Es la única especie de animal doméstico que se encuentra en el 100% de los predios, donde oscilan entre 1 y 12. Cabe resaltar que dentro de este grupo de animales se consideran los cabalgares y los mulares. Estos animales son el principal medio de transporte de las familias, ya que se utilizan para cargar el plátano, el queso y los demás productos desde el predio hasta el casco urbano

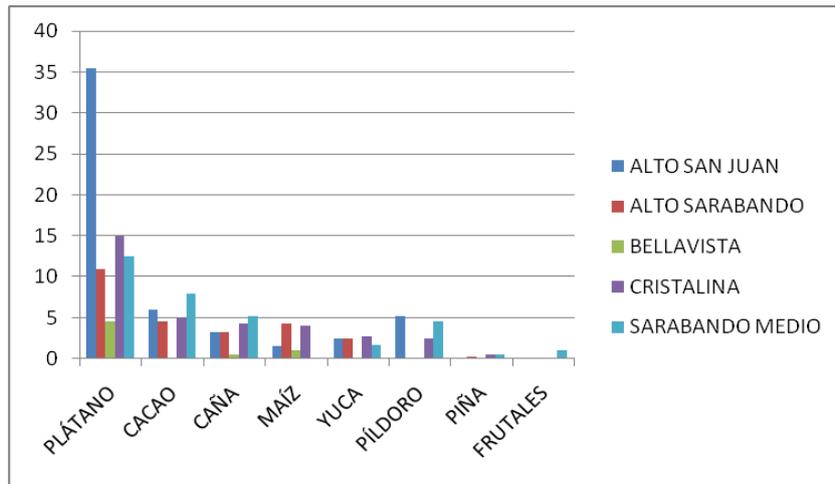
Programa Paisajes de Conservación

de Belén y en sentido contrario suben con el mercado y los insumos necesarios para el desarrollo de las actividades productivas en el predio.

4.1.3.3. Componente Agrícola

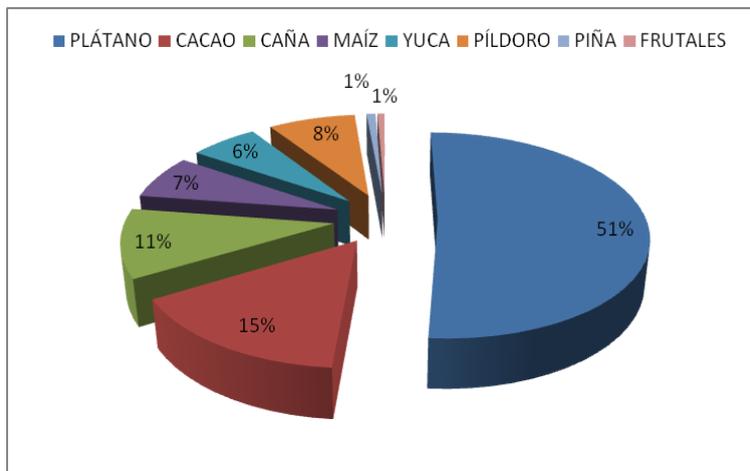
Los cultivos agrícolas representan el otro renglón fuerte de la economía campesina en la cuenca del río Sarabando de Belén de los Andaquíes. Esta actividad es desarrollada por la mayoría de las familias y es la más antigua tradición entre las comunidades, toda vez que fue lo primero que hicieron cuando ingresaron al territorio.

Gráfico 11. Áreas en Cultivos Agrícolas 2011



El plátano es el cultivo predominante en las cinco veredas de la cuenca que se vincularon al Programa Paisajes de Conservación y es una de las principales fuentes de ingresos de las familias. Se identificaron 78,5 hectáreas sembradas en toda la cuenca para el año 2011 (45 familias PPC), siendo la vereda Alto San Juan la de mayor área cultivada.

Gráfico 12. Representatividad de los cultivos en los predios



Le sigue en orden de importancia el Cacao. Este cultivo se ha venido incentivando en los últimos años y se ve como una posible alternativa para la generación de ingresos; sin

Programa Paisajes de Conservación

embargo, las exigencias de manejo hacen que no muchas familias no se interesen por su desarrollo. La Caña también tiene un área de consideración, siendo utilizada en algunos casos para la producción de miel, pero la mayoría es para alimentación de las bestias.

El cultivo de maíz se reporta teniendo en cuenta el periodo en que se realizan los diagnósticos, pues al ser un cultivo semestral, solo se haya en los predios por periodos muy cortos. La yuca, el plátano, la piña y algunos frutales, son manejados principalmente para autoconsumo de las familias.

En este ítem no se relacionaron las especies cultivadas en la huerta casera, pero se encontró que 21 familias poseen áreas destinadas a la producción de legumbres y hortalizas para el autoconsumo. Las especies más cultivadas con Cebolla, cilantro, tomate, pepino, pimentón entre otras.

4.1.3.4. Generación de Ingresos

A la hora de caracterizar los sistemas de producción, el renglón generador de ingresos es un factor determinante que nos indica el tipo de sistema que se desarrolla. De acuerdo a los análisis realizados, la mayoría de las familias de la cuenca corresponden al sistemas de **Ganadería Extensiva y Pan coger**, donde la principal fuente de ingresos se relaciona con la venta de productos asociados a los Bovinos (Queso, semovientes) y los cultivos de pan coger se utilizan para autoconsumo. Otro sistema es el **Agrícola con manejo de especies menores**; en este sistema, el plátano es el principal producto para la venta y se manejan las aves, cerdos y peces para el autoconsumo familiar.

Las condiciones de mercado y otros factores limitantes hacen que muchas familias no tengan la capacidad suficiente para sostenerse solo con el trabajo al interior de sus predios, por lo que se ven obligados a vender su fuerza de trabajo en el desarrollo de actividades agrícolas en otros predios de las veredas; a este tipo de sistema de producción se le ha denominado **Sistema de Jornaleo y Pan Coger**.

Se encontró en la vereda Alto San Juan, un sistema totalmente atípico donde la extracción de Recursos Naturales se presenta como la principal fuente generadora de ingresos. La familia Gómez Soto, basa su sustento a partir de la venta de carbón vegetal, el cual lo obtienen como resultado de la quema de árboles verdes de diversas especies. Esta actividad, se catalogó como de gran impacto negativo hacia los recursos naturales, por lo que en el proceso de planificación predial se propone generar otras alternativas productivas para acabar definitivamente con su desarrollo.

Programa Paisajes de Conservación



Ilustración 1. Producción Carbón Vegetal

4.1.4. Indicadores de Sostenibilidad.

En el marco del Programa Paisajes de Conservación se desarrolló el ejercicio en dos momentos: Situación Actual en el mes de Febrero de 2011 y Año 1 en el mes de marzo de 2012.

De acuerdo a esto, los resultados obtenidos son los siguientes:

Seguridad Alimentaria: Para el año 2011, los niveles fueron bajos principalmente para el caso de las familias de la vereda la Cristalina donde no se alcanzó el nivel 2.

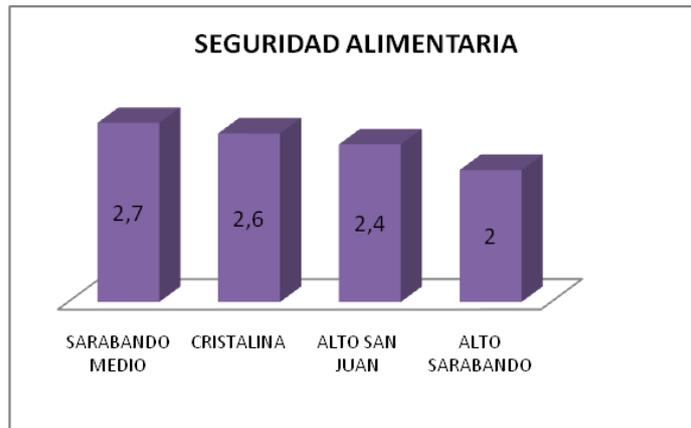
Gráfico 13. Indicador de Seguridad Alimentaria 2011



En el 2012, si bien los valores no cambiaron considerablemente, se subió el nivel en tres de las veredas vinculadas al programa, y solo una de ellas mostró retroceso de 0,3 puntos con respecto al año anterior. Estos resultados pueden presentarse por falta de orientación a la hora de desarrollar los ejercicios o por las condiciones presentes a la hora de diligenciar la herramienta.

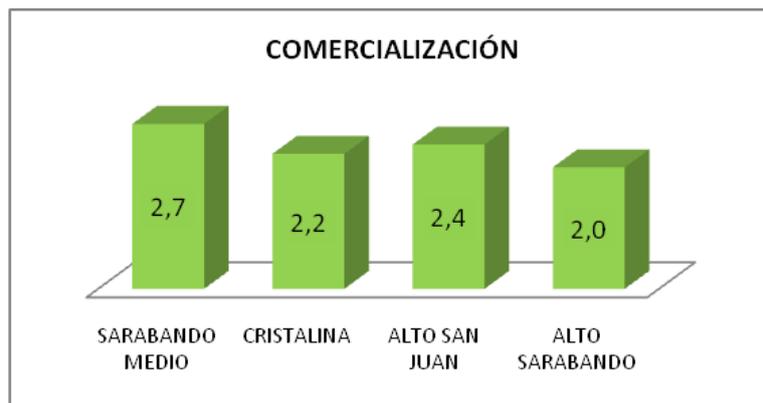
Programa Paisajes de Conservación

Gráfico 14. Indicador de Seguridad Alimentaria 2012



Comercialización: Los valores promedio estuvieron entre 2 y 2,7 para cada vereda en el año 2011. Esto indica que en la mayoría de las fincas existe entre 1 y 2 productos para comercializar y solo tienen una opción de comprador; son pocas las familias que tienen dos opciones de comprador para sus productos.

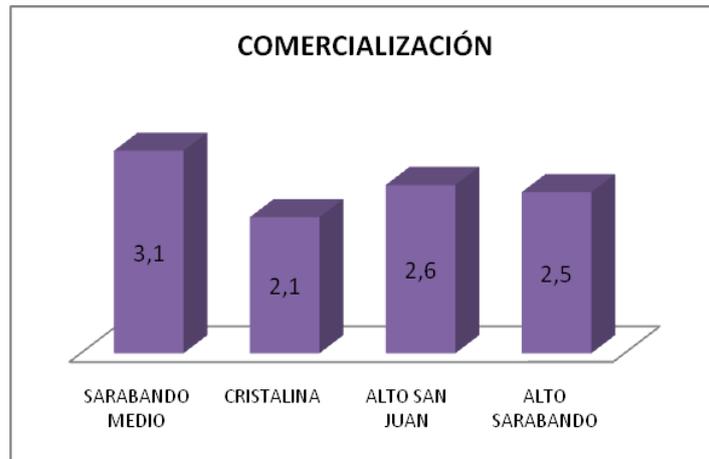
Gráfico 15. Indicador de Comercialización 2011



En el año 2012, las condiciones no cambiaron mucho pero se observa un leve mejoramiento en el nivel promedio de las fincas por vereda. Solo la vereda la Cristalina descendió en este sentido, pero fue algo muy mínimo.

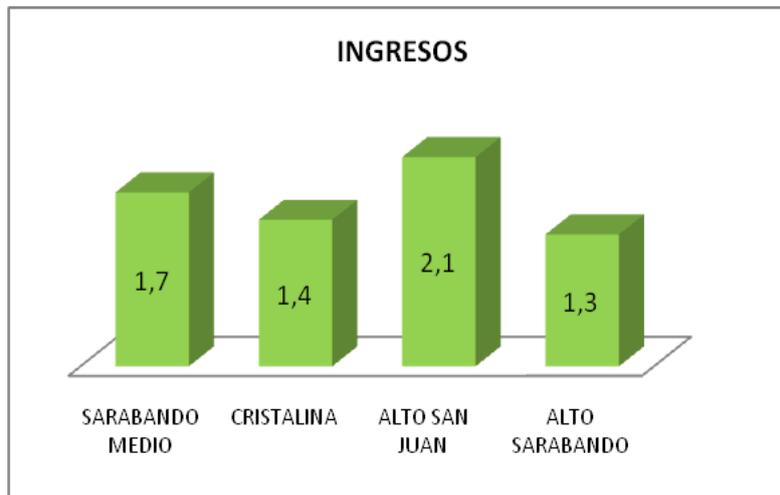
Programa Paisajes de Conservación

Gráfico 16. Indicador de Comercialización 2012



Ingresos: Las familias de la cuenca en su gran mayoría no tienen la capacidad financiera para pagar mano de obra, por lo que el trabajo de la familia es clave para el desarrollo de las actividades productivas. El nivel entre 1,3 y 2,1 nos indica que la finca paga los costos de producción, pero requiere del subsidio de la mano de obra familiar.

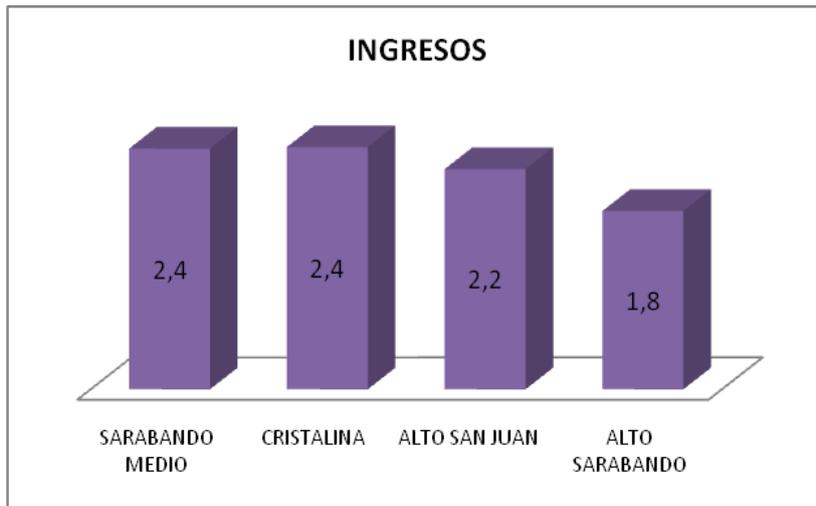
Gráfico 17. Indicador de Ingresos 2011



Si bien, para el año 2012 el nivel del indicador sube para la totalidad de los casos, éste aún nos deja ver que las fincas requieren del subsidio del trabajo familiar para su normal funcionamiento.

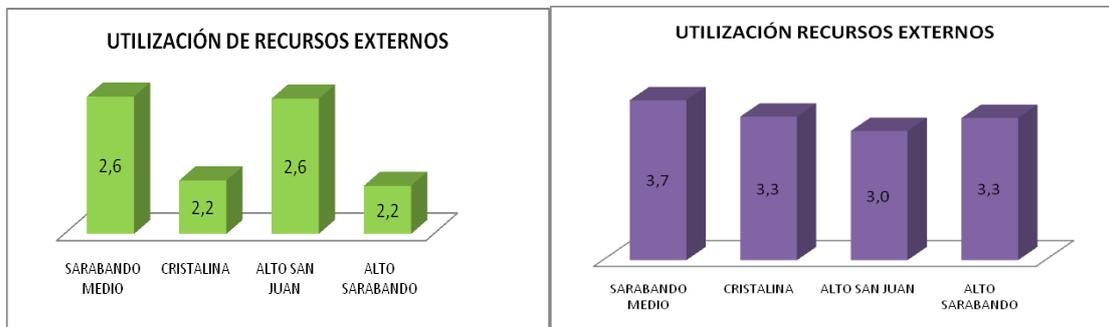
Programa Paisajes de Conservación

Gráfico 18. Indicador de Ingresos 2012



Utilización de Recursos Externos: El nivel promedio que muestra el indicador, nos deja ver que prácticamente la mitad de los insumos requeridos para el funcionamiento de los predios son comprados por los productores en el mercado externo. Para el año 2011, las familias que más dependían del mercado externo fueron la Cristalina y Alto Sarabando, aunque no es muy marcada la diferencia con las otras dos comunidades. Para el año 2102, el promedio sube considerablemente para todas las veredas lo que indica que ya solo compran alrededor del 40% de los insumos que requieren para el normal funcionamiento de sus fincas.

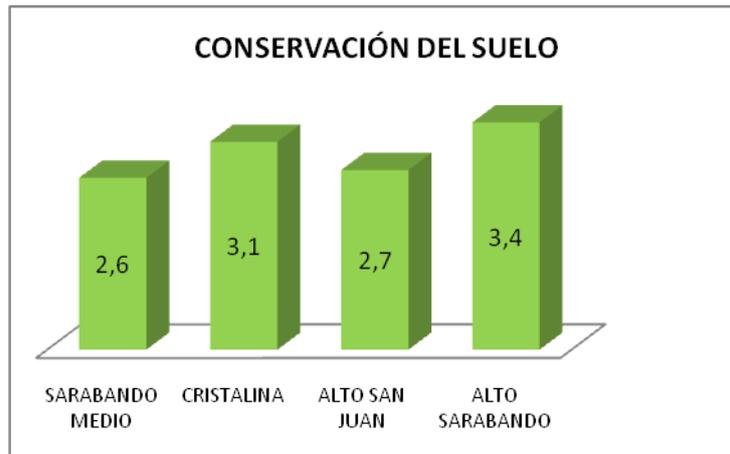
Gráfico 19. Utilización de Recursos Externos 2011 - 2012



Conservación del suelo: Hace referencia al manejo que se le da a los suelos en cuanto a cobertura, utilización de abonos orgánicos, uso de herbicidas y métodos de limpieza de malezas, evitar el sobrepastoreo, entre otras. El promedio de las veredas para el 2011 estuvo entre 2,6 y 3,4 lo que quiere decir que el suelo cuenta con mediana cobertura, se nutre parcialmente con abonos orgánicos, se manejan las pendientes, y no se practica la quema.

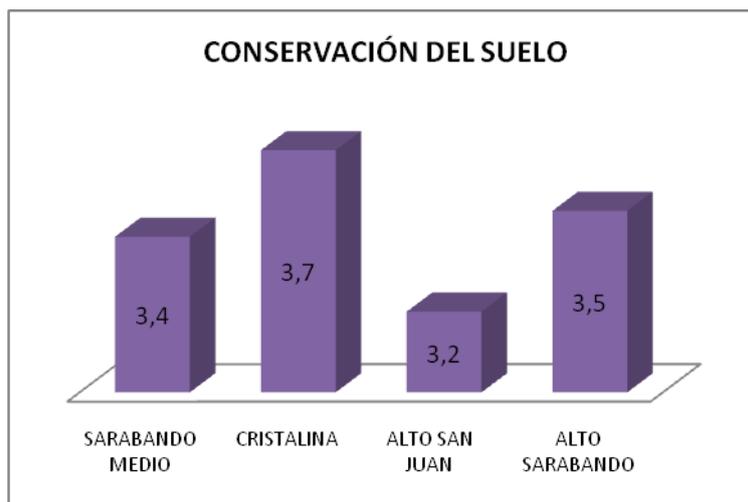
Programa Paisajes de Conservación

Gráfico 20. Indicador de Conservación del Suelo 2011



Para el año 2012, los niveles aumentan el promedio para cada vereda pero las condiciones de manejo siguen siendo muy parecidas a las del año anterior. Podría decirse que aumenta un poco el nivel de coberturas del suelo.

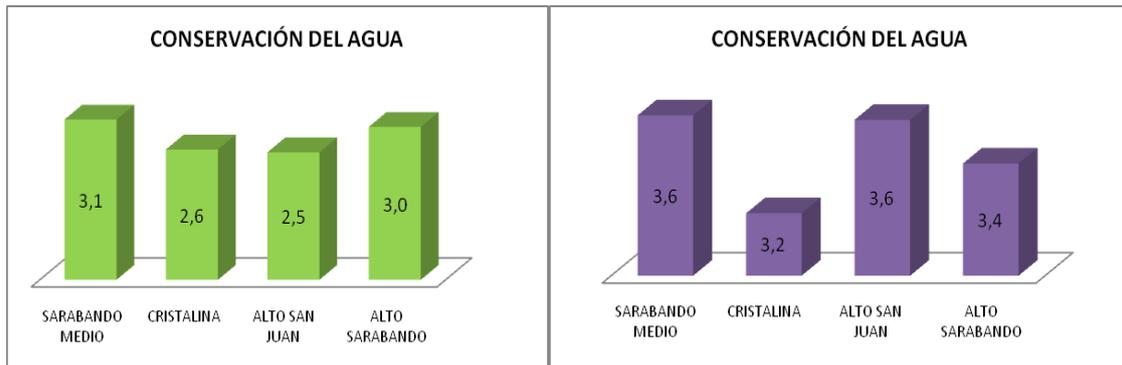
Gráfico 21. Indicador de Conservación del Suelo 2012



Conservación del Agua: De acuerdo a las condiciones naturales de la cuenca, el recurso hídrico es una de las principales fortalezas de las que goza la comunidad. Existe gran cantidad de nacimientos, quebradas y ríos que surten del preciado líquido a las familias. Sin embargo, la falta de infraestructura adecuada para su manejo eficiente, hace que este indicador no se encuentre en el nivel más alto. Los niveles aumentaron para todas las veredas entre 2011 y 2012 pero en términos generales, la problemática radica en la falta de mecanismos que permitan el ahorro del agua en las viviendas.

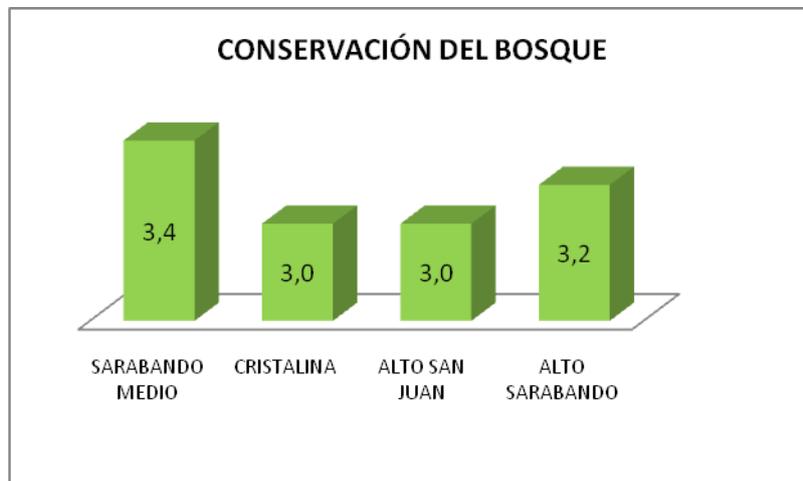
Programa Paisajes de Conservación

Gráfico 22. Conservación del Agua 2011 - 2012



Conservación del Bosque: Existe una diferencia marcada entre las fincas ubicadas en la parte alta de la cuenca y las ubicadas en los sectores más bajos. Las fincas que se aproximan al PNN AFIW, tienen mayores áreas boscosas, mientras las más bajas, sus áreas de bosque son muy reducidas. Sin embargo, al promediar los valores se encontró que para el año 2011 las condiciones eran muy similares para las cuatro veredas, ubicándose en valores cercanos a 3, lo que indica que las Áreas de reserva de los predios estaba entre el 30 y 40% en bosque nativo y 10% en proceso de regeneración natural, la tumba y aprovechamiento no siempre es selectiva, hay deficiencias en el manejo del bosque, y se Implementa propagación.

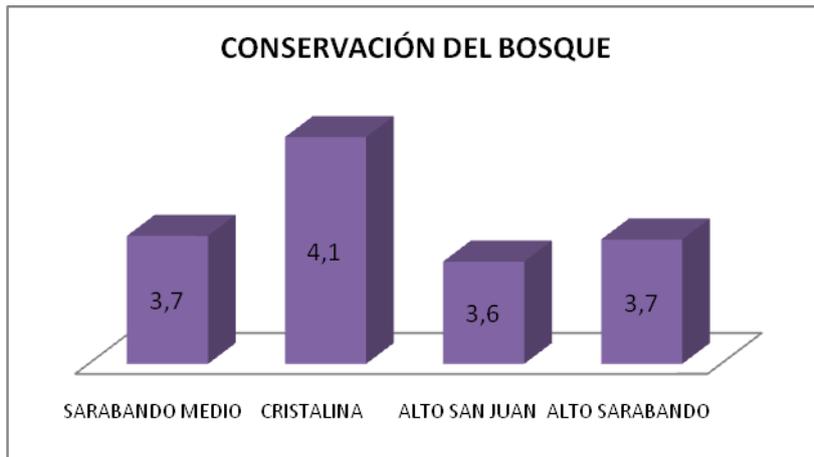
Gráfico 23. Indicador de Conservación del Bosque 2011



Para el año 2012, las condiciones mejoraron un poco, no porque aumentaran las áreas boscosas, sino porque las familias desarrollan acciones de intervención un poco más amigables con la conservación de las áreas en sus predios. Además se analizó que cuando se corrió el ejercicio en el 2011 algunas personas no tenían muy clara la mecánica de la herramienta y su calificación no fue la más acertada.

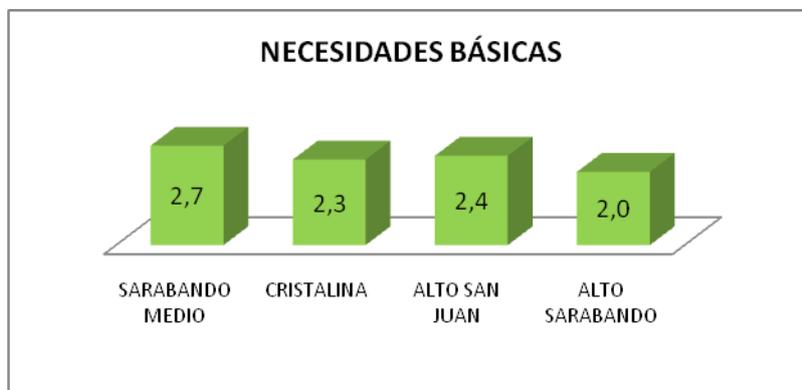
Programa Paisajes de Conservación

Gráfico 24. Indicador de Conservación del Bosque 2012



Necesidades Básicas: es un indicador de carácter social, que intenta medir el nivel de satisfacción de las necesidades que presentan las familias en términos de educación, vivienda, salud, alimentación, vestuario entre otras. En este sentido, para el 2011 las familias reportaron un nivel muy bajo, donde por lo general, Las fincas cuentan con una la vivienda que no brinda condiciones adecuadas para toda la familia, existen centros educativos con limitantes y no hay centros de salud cercanos.

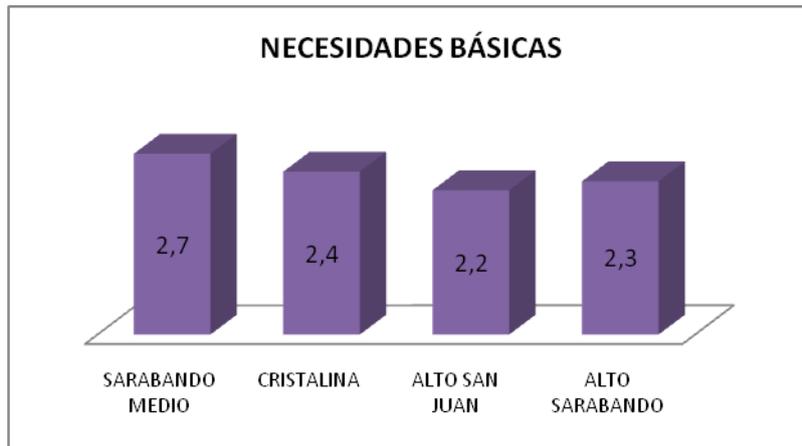
Gráfico 25. Indicador de Necesidades Básicas 2011



Para el 2012, las condiciones siguen siendo prácticamente las mismas, dado que al no recibir beneficios de ningún programa del estado, es muy difícil que las familias por sí solas puedan mejorar aspectos tan complejos.

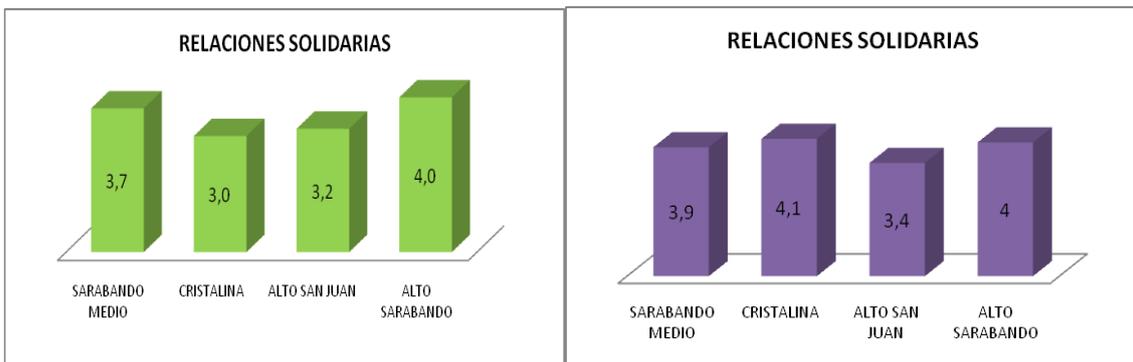
Programa Paisajes de Conservación

Gráfico 26. Indicador de Necesidades Básicas 2012



Relaciones Solidarias: Este indicador pretende medir el grado de participación de las familias en procesos comunitarios. Si bien, todos los beneficiarios del Programa están vinculados a las Juntas de Acción comunal de cada vereda, no todos participan de igual manera en los procesos colectivos. En el 2011 se evidenció un nivel bastante bueno en términos de relacionamiento intracomunitario y se notó una leve mejoría para el 2012.

Gráfico 27. Relaciones Solidarias 2011 - 2012

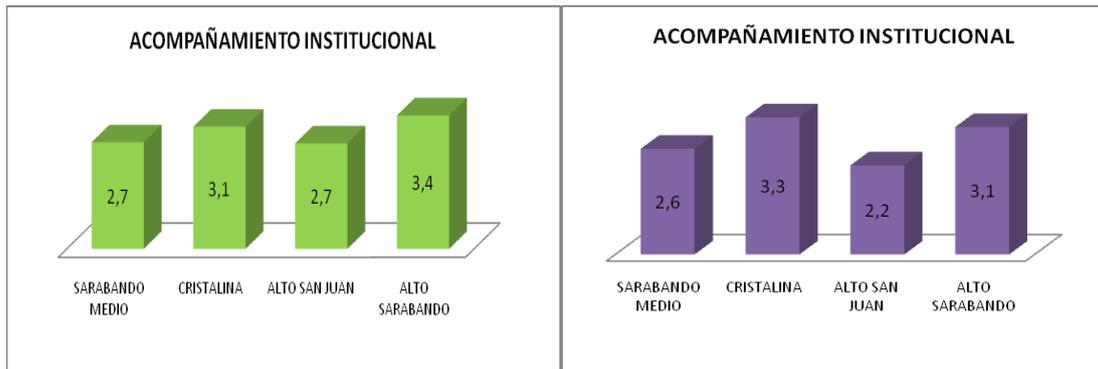


En cierto modo, el desarrollo de actividades en el marco del Programa, ayudaron a que las familias se conocieran más y se abrieran más espacios donde se compartió de manera interna entre los miembros de la vereda y otros donde hubo participación interveredal.

Acompañamiento Institucional: La baja presencia de las instituciones del estado y de ONGS en la zona, hace que este indicador permanezca muy bajo tanto para el 2011 como para el 2012. Éste, si bien no es algo que puedan resolver las comunidades directamente, su estado favorece o afecta de manera negativa la evolución de los demás indicadores.

Programa Paisajes de Conservación

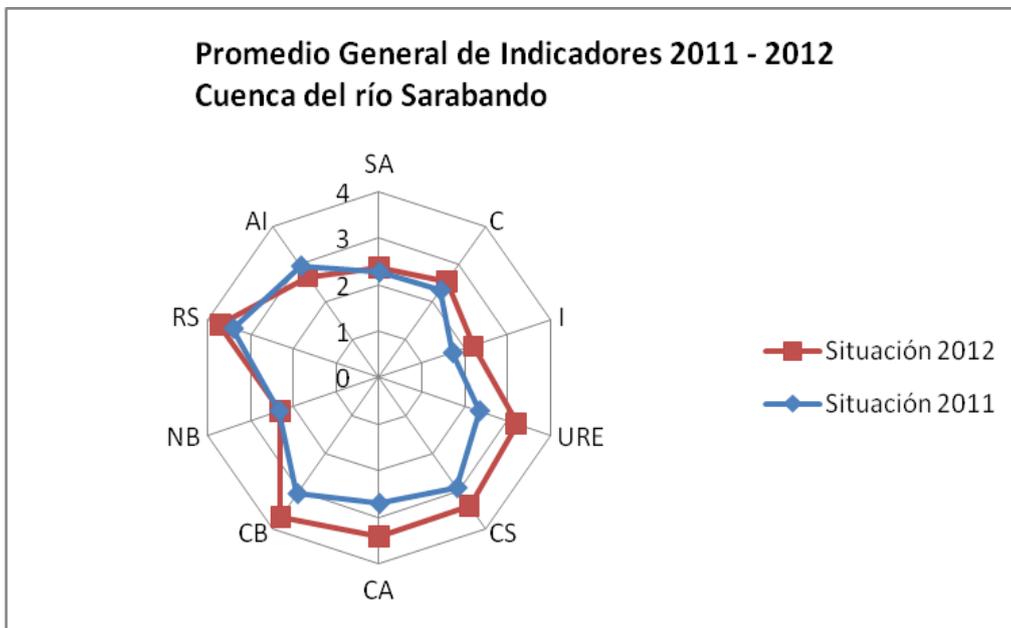
Gráfico 28. Acompañamiento Institucional 2011 - 2012



En términos generales, a partir del desarrollo del ejercicio, se logró establecer que las comunidades han mejorado sus condiciones Sociales, Productivas, ambientales y económicas y que en cierta medida, el Programa Paisajes de Conservación contribuyó para lograr este avance.

Sin embargo, el nivel actual es bastante incipiente para la mayoría de los temas seleccionados y las acciones de planificación deben ir orientadas a continuar con el proceso de mejoramiento.

Gráfico 29. Promedio Global de los Indicadores 2011 - 2012



SA: Seguridad Alimentaria; C: Comercialización; I: Ingresos; URE: Utilización de Recursos Externos; CS: Conservación del Suelo; CA: Conservación del Agua; CB: Conservación del Bosque; NB: Necesidades Básicas; RS: Relaciones Solidarias; AI: Acompañamiento Institucional.

Programa Paisajes de Conservación

El gráfico nos muestra el promedio consolidado para cada uno de los temas para el mes de febrero de 2011 y el mes de marzo de 2012. En la mayoría de los temas, se mostró que se presenta un nivel de mejoramiento o la situación permanece igual. Es importante tomar esta información para a partir de ésta planificar las acciones en pro de su mejoramiento.



Ilustración 2. Entrega de Planes Prediales

4.1.5. Plan predial Concertado.

De acuerdo al ejercicio diagnóstico donde se identificaron las generalidades de cada una de las fincas, y una vez obtenida la línea base de los indicadores de sostenibilidad (2011), se procedió a construir la propuesta técnica de plan predial.

En total se redactaron 45 planes prediales (18 Alto San Juan, 10 Alto Sarabando, 9 Cristalina, 7 Sarabando Medio y 1 en Bellavista). La propuesta fue presentada a cada beneficiario y una vez estuvieron de acuerdo con la información, se imprimió y entregó para ser manejada en cada predio como ruta de implementación de acciones.

Al momento de la entrega, cada productor firmó un documento en el cual manifiesta su interés de ejecutar el plan predial y de seguir trabajando coordinadamente con el parque. Las principales actividades de acuerdo a los sistemas productivos y que se desarrollarán en el corto, mediano y largo plazo se resumen en el siguiente cuadro:

Programa Paisajes de Conservación
Tabla 7. Actividades Planes Prediales cuenca Sarabando

Corto Plazo (2011)	Mediano Plazo (3 años)	Largo Plazo (5 años)
División de Potreros para reconversión ganadera	Implementación de parcela agroforestal con componentes de plátano, cacao y árboles maderables.	Manejo integrado de los suelos con utilización de abonos orgánicos.
Construcción de establo para el manejo del ganado.	Implementación de bancos de forraje	Construcción de comederos para el ganado.
Aislamiento de nacimientos de agua y riberas de quebradas	Implementación de cercas vivas para favorecer conectividades ecológicas.	Construcción de galpón para el manejo de las aves
Capacitación teórica y práctica en manejo y conservación del suelo y agua	Implementación de la piscicultura para autoconsumo de la familia	Construcción de biodigestor para el manejo de residuos y generación de energía
Implementación de parcelas con el componente de plátano	Continuar con la división de potreros para disminuir áreas.	Generación de corredores de conectividad biológica entre predios vecinos.
Implementación de especies menores (Cerdos, peces y aves) para mejorar condiciones de seguridad alimentaria	Mejoramiento de huerta casera	Avances en un proceso de organización en torno al tema de mercadeo de productos agropecuarios
Implementación de huerta casera para el cultivo de legumbres y hortalizas	Mejoramiento de cochera para manejo de los cerdos	
Implementación de parcelas agroforestales de cacao y plátano		
Implementación de parcelas para el cultivo de piña		

Las actividades del corto plazo fueron apoyadas por el Programa Paisajes de Conservación y las de mediano y largo plazo se buscarán posibilidades de financiación con futuros proyectos y con recursos propios de las familias.

Programa Paisajes de Conservación

4.2. Proceso de acompañamiento técnico y seguimiento a las acciones desarrolladas por las familias en el marco del Programa Paisajes de Conservación

Teniendo en cuenta que para el periodo anterior (Contrato US-045 de 2010), se llevaron a cabo las implementaciones en términos de sistemas productivos sostenibles, durante el desarrollo del periodo actual se adelantaron actividades de acompañamiento técnico relacionado con los procesos productivos que cada uno de los beneficiarios desarrolló en su finca.

Las salidas se hicieron a las veredas Alto San Juan, Alto Sarabando, Bellavista, Cristalina y Sarabando Medio en la cuenca del río Sarabando y al resguardo la Cerinda en la cuenca del río Pescado.

De igual manera, se realizó el seguimiento a las actividades de Producción y Restauración que se implementaron en el resguardo el Portal en el año 2010 con el proyecto de Seguridad Territorial.

Las actividades a las que se le hizo seguimiento se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 8. Actividades de Seguimiento 2011 - 2012

Comunidad	Fecha	Actividad	Situación encontrada	Recomendaciones
Resguardo el Portal	16 de agosto de 2011	Áreas de Restauración y sistemas productivos	Las áreas destinadas a restauración se encuentran en proceso de crecimiento a orillas del río Fraguüita. El cacao sembrado está creciendo pero faltan medidas de manejo	Se recomendó hacer un plateo a los árboles de cacao para disminuir la competencia con las arvenses. Se requiere deschuponar para mejorar el nivel de crecimiento de los clones
Vereda Alto Sarabando	9 de agosto de 2011	Viveros de cacao y establos	Las plántulas estaban listas para ser injertadas y esa misma semana se procedió a realizar esa actividad. Las familias se encuentran alistando la madera para la construcción de los establos	Se recomendó hacer una poda al árbol patrón para que una vez realizado el injerto, éste tenga fuerza para rebrotar. La construcción de los establos debe hacerse lo más pronto posible para cumplir con los compromisos firmados al momento de la entrega de materiales.
Vereda Sarabando Medio	11 de agosto de 2011	Viveros de cacao y establos	Las plántulas estaban listas para ser injertadas y esa misma semana se procedió a realizar esa actividad. Las familias se encuentran alistando la madera para la	Se recomendó hacer una poda al árbol patrón para que una vez realizado el injerto, éste tenga fuerza para rebrotar. La construcción de los establos debe hacerse lo

Programa Paisajes de Conservación

			construcción de los establos	más pronto posible para cumplir con los compromisos firmados al momento de la entrega de materiales.
Resguardo la Cerinda	25 y 26 de agosto de 2011	Viveros de cacao	Los viveros de Aníbal Tascón y Martín Chechegama son los que mejor están. Todos están listos para injertar.	Se recomendó hacer una poda al árbol patrón para que una vez realizado el injerto, éste tenga fuerza para rebrotar.
Vereda Alto San Juan de Belén	14 de septiembre de 2011	Construcción de Establos	En la finca de Nemesio Ortiz, el establo se construyó de acuerdo a las recomendaciones. Ancízar Romero tiene construido el techo pero falta encerrar, lo mismo se observó en la finca de Abdonías Alape.	A los señores Ancízar Romero y Abdonías Alape se les sugirió terminar con la actividad porque están en mora de acuerdo a lo acordado, al momento de la entrega de materiales.
Vereda Alto San Juan de Belén	15 de septiembre de 2011	Injertación cacao	Los viveros de Abdonías Alape y José Luís Castro muestran altos niveles de prendimiento, mientras que el de Geremías Gómez tiene altos índices de mortalidad	A José Luís Castro se le indicó que podara el árbol patrón para brindarle mejoras condiciones de desarrollo a los clones. A Geremías se le recomendó regar de manera más frecuente las plantas para evitar mortalidades.
Resguardo la Cerinda de Belén	10 de noviembre	Injertación cacao	Las plántulas que fueron injertadas en el mes de agosto muestran buenos niveles de desarrollo pero el manejo dado por las familias no es el más indicado.	Limpiar los viveros de arvenses que afectan la sobrevivencia de las plántulas. Deschuponar los rebrotes del área de patronaje. Preparar lotes para siembra del material en sitio definitivo.
Resguardo la Cerinda de Belén	10 de noviembre	Chagras tradicionales	A la fecha tienen sembrado el plátano y está pendiente la siembra del cacao.	Se requiere limpiar los lotes para evitar que la arvenses afecten negativamente las plantas sembradas
Vereda Alto San Juan de Belén de los Andaquíes	15 de noviembre de 2011	División de potreros	Esta actividad se desarrolló a cabalidad en todos los predios visitados. Al señor Nemesio Ortiz le faltó alambre para dividir más potreros.	Se propone empezar a dejar crecer árboles alrededor de las cercas a fin de constituir cercas vivas a futuro.
Vereda Alto San Juan de Belén de los Andaquíes	16 de noviembre de 2011	Parcelas agroforestales con plátano	En las fincas de Nemesio Ortiz, Ricardo y Evangelista Cadena se sembraron los colinos y están proceso de desarrollo.	Continuar con las labores de mantenimiento de las áreas sembradas, dejando coberturas verdes en el suelo.

Programa Paisajes de Conservación

Vereda Alto San Juan de Belén de los Andaquíes	17 de noviembre de 2011	Huertas caseras y especies menores	Algunas huertas no cuentan con la protección del plástico Agrolem que se entregó para evitar excesos de humedad y eso se debe a que los vientos fuertes los destruyeron. Los peces y aves entregados se encuentran en buen estado	Se requiere hacer buenos drenajes para evitar encharcamiento por excesos de agua y así evitar la pudrición de las raíces. Se recomienda a las familias que una vez obtengan la producción de peces, vendan una parte para con esos recursos volver a comprar semilla.
Vereda Sarabando Medio	25 y 26 de enero de 2012	Restauración activa y pasiva. Implementación de establos y otras actividades productivas	Algunos árboles de los sembrados en los aislamientos murieron. Se mantienen algunos cachimbos y nogales. Las áreas en regeneración natural se están recuperando. Al señor Agustín Rubiano le falta encerrar el establo pero ya tiene la madera lista.	Es necesario reponer los árboles que murieron para garantizar la recuperación de las áreas. En cuanto a la construcción de los establos, se planteó que está en mora con la realización de la actividad pero la familia argumentó problemas de salud de uno de sus miembros.
Vereda Alto San Juan	1 y 2 de febrero de 2012	Capacitación trazado para siembra de cacao	Se revisaron los viveros y se constató que las plántulas están listas para siembra. Las familias no conocen aspectos de trazado y diseño de arreglos	Se capacitó a las familias beneficiarias del subproyecto de parcelas agroforestales, en el tema de diseños y trazados de 3,5 por 3,5 metros bajo la metodología tres bollillos para la siembra del cacao. Es necesario sembrar lo antes posible para evitar problemas en las raíces de las plantas.
Vereda Sarabando Medio	7 de febrero de 2011	Capacitación trazado para siembra de cacao	Se revisaron los viveros y se constató que las plántulas están listas para siembra. Las familias no conocen aspectos de trazado y diseño de arreglos	
Resguardo el Portal de San José	10 de febrero de 2012	Parcelas agroforestales con cacao, cultivo de caña y montaje panelero	Las parcelas de Abraham Viáfara, Fabio Güetio y Aldemar Oviedo se encuentran muy abandonadas. El cacao debería estar con una altura superior a 1,5 metros y solo miden alrededor de 50 centímetros. El cultivo de caña está mal manejado y el montaje panelero se encuentra en buen estado.	Deben seguir el ejemplo de Diógenes Palechor quien tiene la parcela en buen estado, y solo debe quitarle un poco de sombra. Es necesario hacerle mantenimiento a la caña para mejorar sus índices productivos y cortar de manera más frecuente para evitar la proliferación de plagas y enfermedades y además evitar el deterioro del trapiche y el motor.

Programa Paisajes de Conservación



Finca de David Huaca, vereda Sarabando Medio. Junio 2 y Diciembre 14 de 2011

5. APOORTE A LOS INDICADORES DEL PNN AFIW.

Los indicadores a los que se contribuyó a partir de las acciones adelantadas en la presente contratación son:

Indicador 1. Número de Familias beneficiarias de sistemas sostenibles para la conservación apoyadas por el PPC

Se atendieron 53 familias en total, teniendo en cuenta que siete corresponden a las familias indígenas del resguardo Embera de la Cerinda, ubicadas en la cuenca del río pescado del municipio de Belén de los Andaquíes y las 46 restantes hacen parte de las veredas Alto San Juan, Alto Sarabando, Bellavista, Cristalina y Sarabando Medio ubicadas en la cuenca del río Sarabando del mismo municipio.

Hubo familias que fueron incluidas en más de 4 subproyectos teniendo en cuenta las características de los predios y la capacidad de trabajo (disponibilidad de mano de obra) del núcleo familiar, mientras que otras solo priorizaron una o dos actividades.

Para el caso del resguardo la Cerinda se definieron actividades de carácter colectivo como el núcleo para el cultivo de peces y los aislamientos de fuentes hídricas y actividades familiares como las chagras tradicionales y los núcleos de gallinas criollas.

Programa Paisajes de Conservación

En las tablas 8 y 9 se relaciona la cobertura en áreas y números de familias implementando las actividades priorizadas por el programa.

Tabla 9. Consolidado de Familias Atendidas con Sistemas de Producción

Vereda/resguardo	No. Fam ⁽¹⁾	AREA ⁽²⁾ (Has)	Huerta		Gallinas		Peces		Cerdos	
			No Fam ³	Has ⁴						
Sarabando Medio	7	375	1	0,0081	2	0,25	3	0,075	0	0
Cristalina	9	510	7	0,0567	2	0,25	7	0,165	0	0
Alto San Juan	18	995	9	0,0729	2	0,25	5	0,11	1	0,001
Bellavista	1	43	1	0,0081	1	0,125	0	0	1	0,001
Alto Sarabando	10	467	3	0,0243	2	0,25	4	0,05	2	0,002
R. la Cerinda	8	52	0	0	7	0,875	1	0,1	0	0
Total	53	2442	21	0,1701	16	2	20	0,5	4	0,004

1. Total de familias de la vereda atendidas con el proyecto.
2. Área Total de los Predios
3. Familias involucradas en la actividad.
4. Has correspondientes a la actividad.

Tabla 10. Consolidado de Familias Atendidas con Sistemas de Producción (Continuación)

Vereda/resguardo	No. Fam ⁽¹⁾	AREA ⁽²⁾ (Has)	Chagra Trad.		Establos		Parcela Pancoger		Aislamientos	
			No Fam ³	Has ⁴						
Sarabando Medio	7	375	0	0	3	0,0258	5	9	7	15
Cristalina	9	510	0	0	4	0,0252	4	4	9	15,5
Alto San Juan	18	995	0	0	7	0,0612	12	14	18	53
Bellavista	1	43	0	0	0	0	1	1	1	2
Alto Sarabando	10	467	0	0	4	0,0360	4	4	10	58,5
R. la Cerinda	8	52	7	7	0	0	0	0	7	5
Total	53	2442	7	7	18	0,1482	26	32	52	149

3. Total de familias de la vereda atendidas con el proyecto.
4. Área Total de los Predios
3. Familias involucradas en la actividad.
4. Has correspondientes a la actividad.

Verificadores Indicador 1.

Programa Paisajes de Conservación
Tabla 11. Consolidado de medios de verificación indicador 1

Verificadores	Cantidad	Descripción	Anexo
Coordenadas de ubicación de los predios	45	Información registrada en las tablas de atributos de los puntos GPS tomados en cada uno de los predios.	1
Mapas prediales	118	Corresponden a los mapas levantados con los propietarios en el marco de la caracterización predial.	2
Registro Fotográfico	40	Consolidado de fotografías de actividades de seguimiento a las implementaciones realizadas	3
No de Familias beneficiarias	53	Familias involucradas en los procesos, relacionadas en el presente documento.	No aplica

Indicador 3. Número de hectáreas en procesos de producción sostenible* Incluye restauración para este caso.

Como se muestra en la tabla 30, las hectáreas en producción sostenible son 345,8223 de las cuales el mayor aporte en hectáreas se da a partir de la división de potreros (87,91%) y las parcelas de cacao (7,52%).

Tabla 12. Áreas y representatividad de las actividades productivas implementadas

ACTIVIDADES	No. FAMILIAS	ÁREA (Has)	%
Parcelas de cacao	24	26	7,52
Parcelas de plátano	4	4	1,16
Parcelas de piña	2	2	0,58
División de potreros	32	304	87,91
Construcción de establos	17	0,1482	0,04
Implementación huerta casera	21	0,1701	0,05
Núcleos productivos de peces	16	0,5	0,14
Núcleos de gallinas criollas	16	2	0,58
Núcleos de cerdos	2	0,004	0,00
Chagras tradicionales	7	7	2,02
Total		345,8223	100

Programa Paisajes de Conservación
Verificadores Indicador 3.
Tabla 13. Consolidado de medios de verificación indicador 3.

Verificadores	Cantidad	Descripción	Anexo
Coordenadas de ubicación de los predios	45	Información registrada en las tablas de atributos de los puntos GPS tomados en cada uno de los predios.	1
Mapas prediales	118	Corresponden a los mapas levantados con los propietarios en el marco de la caracterización predial.	2
Registro Fotográfico	40	Consolidado de fotografías de actividades de seguimiento a las implementaciones realizadas	3

Indicador F1. Número de hectáreas bio-diversas, con manejo de recursos naturales mejorado mediante intervenciones del PPC.

En el marco del proceso de planificación de los predios, se elaboraron los 45 planes prediales y se concertaron con sus propietarios, a fin de buscar el desarrollo de acciones que contribuyan a la sostenibilidad de los sistemas de producción. De acuerdo a la información reportada por las familias, el área de cada uno de sus predios es una y la que se obtuvo una vez realizada su georeferenciación es otra. En la siguiente tabla se relacionan la totalidad de los predios y sus respectivas áreas de acuerdo a lo reportado por las familias y los resultados de la georeferenciación.

Tabla 14. Relación de Familias con Áreas reportadas v/s Georeferenciadas

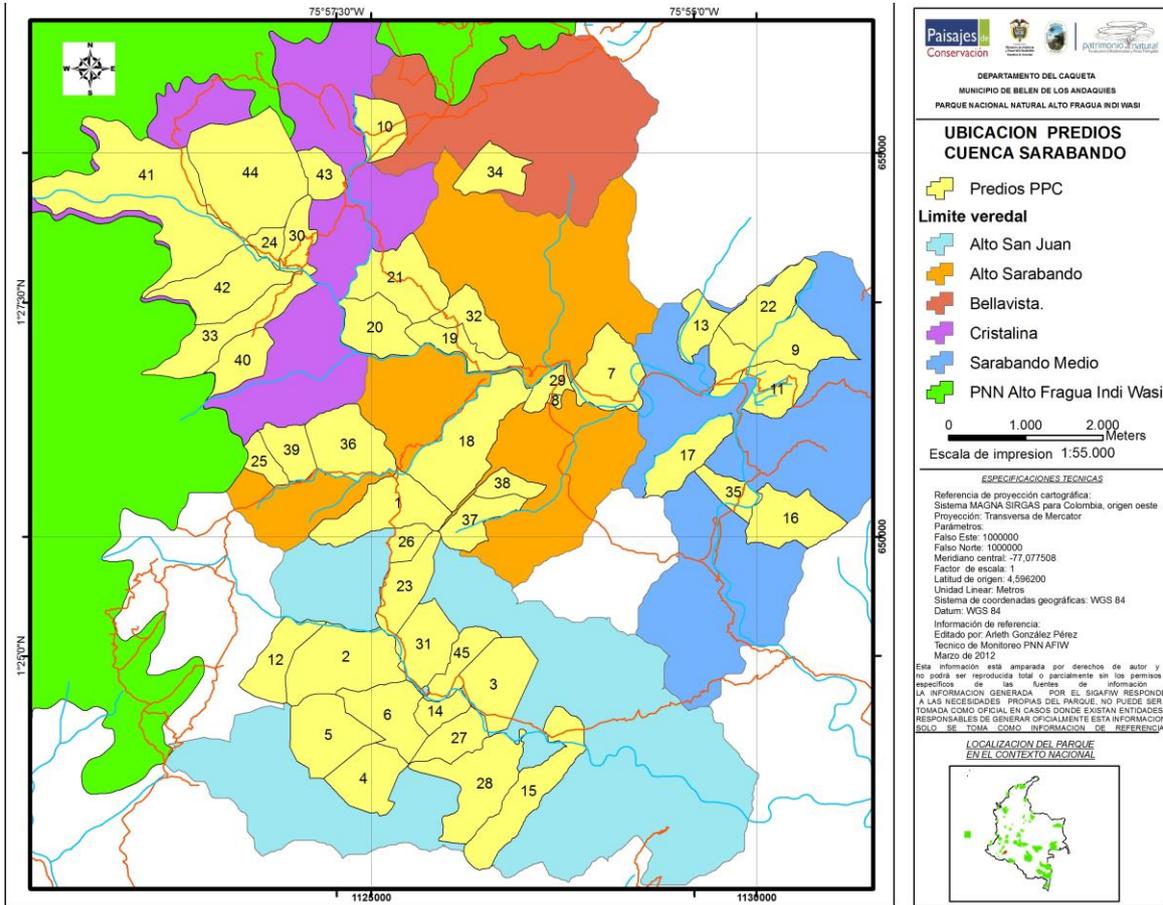
No.	Vereda	Pedio	Usuario	Hectáreas Reportadas	Hectáreas Georeferenciadas
1	Alto San Juan	El Diamante	Jaime Cifuentes	49	55,4
2	Alto San Juan	Morro Plancho	Nader Alape Chalita	25	52,5
3	Alto San Juan	El Deseo	Ariel Alape Chalita	20	23,1
4	Alto San Juan	La Pedregosa	Serafín Plaza	150	73,2
5	Alto San Juan	El Pará	José Agustín Martínez	30	20
6	Alto San Juan	La Sombra	Rodrigo Jaramillo	40	36,1
7	Alto San Juan	La Esmeralda	Adolfo Carabalí	43	110,7
8	Alto San Juan	La Ventana	Clever Rojas	60	55,7
9	Alto San Juan	La Pradera	Ancízar Romero	120	104
10	Alto San Juan	La Estrella I	Geremías Gómez.	50	62,1
11	Alto San Juan	La Esperanza I	José Ricardo Cadena	40	23

Programa Paisajes de Conservación

12	Alto San Juan	La Esperanza II	Evangelista Cadena Gutiérrez	43	68,1
13	Alto San Juan	El Guayabero	Henry Sánchez	15	16,1
14	Alto San Juan	Buenos Aires	José Luis Castro	60	40,3
15	Alto San Juan	El Carmen	Abdonías Alape	70	78,9
16	Alto San Juan	Vista Hermosa	Jesús María Montealegre	80	81,5
17	Alto San Juan	La Esperanza	María Inés Alarcón	50	79,8
18	Alto San Juan	Miralta	Nemesio Ortiz	50	59,8
19	La Cristalina	Aguas Claras	Fabio Calderón	25	43,9
20	La Cristalina	Tres Quebradas	Salomón Ome	44	42,9
21	La Cristalina	Las Palmeras	Nurth Calderón	38	21,7
22	La Cristalina	La Planada	Alexander Calderón Ipia	15	16,7
23	La Cristalina	La Ilusión	Edgar Rodríguez	20	29,2
24	La Cristalina	La Primavera	Carlina Cañón	120	91,6
25	La Cristalina	El Jazmín	Luz Marina Ganzasoy	48	29,7
26	La Cristalina	Agua Linda	Diomedes Calderón	120	123,2
27	La Cristalina	Lucitania	Enrique Trujillo	80	77,2
28	Bellavista	La Muralla	Luz Marina Guaca Aullón	43	43
29	Alto Sarabando	La Recompensa	Álvaro Rodríguez	56	41,8
30	Alto Sarabando	El Olvido	Laurentino Hoyos	31	38,7
31	Alto Sarabando	Altamira	Luis Eduardo Ome	49	85
32	Alto Sarabando	Los Pomos	Adela Aullón	2	2,5
33	Alto Sarabando	Las Planadas	Alirio Córdoba	40	42,3
34	Alto Sarabando	La Florida	Luz amparo Gallo	50	71,3
35	Alto Sarabando	Las Planadas	Ramiro Heredia	180	122,3
36	Alto Sarabando	La Ceiba	Melania Tapiero	25	19,1
37	Alto Sarabando	El Angelito	Jair Hoyos Chalitas	24	60
38	Alto Sarabando	Las Palmeras	Álvaro Guzmán	20	21,7
39	Sarabando Medio	Santa Elena	David Huaca	48	25,7
40	Sarabando Medio	Las Platas	Pedro León Hoyos	44	46,2
41	Sarabando Medio	El Diviso	Agustín Rubiano Tovar	60	54,2
42	Sarabando Medio	El Roble	Camilo Agudelo	58	89,3
43	Sarabando Medio	El Alto	Ismael Fajardo	31	33,4
44	Sarabando Medio	Buenos Aires	William Hoyos	62	65,2
45	Sarabando Medio	El Retiro	Urbano Chacón	40	69,6
Total				2368	2447,7

Programa Paisajes de Conservación

Como se puede ver, el área que reportaron las familias al momento de llenar la ficha predial es de 2368 hectáreas para los 45 predios, 79,7 menos del resultado obtenido una vez realizada la georeferenciación total de las fincas.



Mapa 1. Ubicación de las Familias Beneficiarias del Programa Paisajes de Conservación

NUMERO	PROPIETARIO	NUMERO	PROPIETARIO
1	Clever Rojas	23	Jaime Cifuentes
2	Adolfo Carabali	24	Alexander Calderón Ipia
3	Abdonias Alape Suarez	25	Agustin Martinez Gutierrez
4	Jeremias Gomez	26	Henry Sanchez
5	Jesus Maria Montealegre	27	Jose Luis Castro Vasquez
6	Evangelista Cadena	28	AncizarRomero
7	Humberto Vargas	29	Melania Tapiero
8	Adela Aullón	30	Luz Marina Gansasoy
9	Camilo Agudelo	31	Nemesio Ortiz
10	Salomon Ome Calderon	32	Alirio Cordoba
11	Pedro Leon Hoyos Lasso	33	Enrique Trujillo
12	Nader Alape Chalita	34	LuzMarinaHuaca

Programa Paisajes de Conservación

13	Ismael Fajardo Carballo	35	David Huaca Polania
14	Jose Ricardo Cadena	36	Maria Ines Alarcon Ortega
15	Serafin Plaza Trujillo	37	Alvaro Rodriguez Lopez
16	Urbano Chacon Nomelin	38	Alvaro Guzman Aranda
17	Agustin Rubiano Tovar	39	Rodrigo Jaramillo Alarcon
18	Ramiro Heredia Chacon	40	Fabio Calderon Ipia
19	Laurentino Hoyos	41	Hernado Perdomo
20	Jair Hoyos	42	Carlina Cañón Valencia
21	Luis Eduardo Ome	43	Edgar Rodríguez
22	William Hoyos Valenzuela	44	Diomedes Calderon Guevara
		45	Ariel Alape Chalita

Verificadores Indicador F1.

Tabla 15. Consolidado de medios de verificación indicador F1

Verificadores	Cantidad	Descripción	Anexo
Coordenadas de ubicación de los predios	45	Información registrada en las tablas de atributos de los puntos GPS tomados en cada uno de los predios.	1
Mapas prediales o Poligrafía social	118	Corresponden a los mapas levantados a mano alzada con los propietarios en el marco de la caracterización predial, se adjuntan en el anexo.	2
No de Familias beneficiarias	52	Familias involucradas en los diferentes procesos; se relacionan en el presente documento.	No aplica
Planes prediales	45	Relación de fichas prediales diligenciadas con cada una de las familias	4
Registro Fotográfico	40	Fotografías durante el desarrollo de ejercicios de planificación	3

Programa Paisajes de Conservación

6. CONCLUSIONES

- El programa Paisajes de Conservación ha contribuido de una manera importante para el desarrollo de las actividades que permiten el logro de los objetivos de conservación del parque Nacional Natural Alto Fragua Indi Wasi, no solo por el aporte que hace a las diferentes líneas estratégicas del área protegida, sino también por apalancar los procesos que se desarrollan con las comunidades de la zona de influencia del Parque, donde las presiones se hacen mucho más evidentes, amenazando el equilibrio natural de los ecosistemas de la región.
- La articulación del parque con las instituciones y Organizaciones socias de la conservación ha sido clave para la implementación de estrategias de trabajo con las comunidades, donde los alcances y competencias de la Institución se quedan cortos para el logro de los Objetivos de Conservación.
- La sinergia que existe entre las diferentes líneas estratégicas que desarrolla el PNN AFIW, permite que las acciones realizadas tengan efectos positivos en pro de la conservación de los recursos naturales. En este sentido cobran relevancia los diferentes proyectos que se adelantan y que permiten la implementación de las acciones priorizadas en el Plan Operativo Anual y en el Plan Estratégico del parque.
- El proceso de planificación de las fincas con mirada de territorio, aporta elementos importantes para el proceso de ordenamiento ambiental, que busca la consolidación de la zona de amortiguación del área protegida. De acuerdo a la apropiación que se logre de estos planes por parte de las familias vinculadas a los procesos, van a ser los impactos que se logren en materia de conservación de los recursos naturales, en la zona de influencia del PNN AFIW.
- Es clave que desde la Institución se generen los mecanismos que permitan darle continuidad a las acciones que se emprendan, ya que este tipo de procesos que involucran a comunidades campesinas e indígenas son de largo plazo y se corre el riesgo de que las acciones implementadas no surtan los efectos esperados si se deja de hacer acompañamiento a las comunidades.
- Se logró determinar que uno de los factores que limitan el desarrollo de las comunidades en aspectos socioeconómicos, es la falta de la presencia institucional que dinamice los procesos. Las familias de la región están totalmente marginadas y eso, aunado a las difíciles condiciones de orden público y la falta de oportunidades, hacen que muchas de ellas se involucren en los sistemas ilícitos de producción. Muchos manifiestan porque no hay otra opción, ya que esta actividad tampoco está generando la rentabilidad que ofrecía años atrás.